COLUMBIA®

11A5439U597

Manuel du propriétaire

- ASSEMBLAGE
- FONCTIONNEMENT
- ENTRETIEN

IMPORTANT
Lisez attentivement les règles de sécurité et les instructions.

Tondeuse à éjection arrière
Modèle: 439

IMPORTANT !

Inscrivez ci-dessous le no de modèle et le code du fabricant qui se trouvent sur la machine. Vous devez fournir ces numéros, ainsi que la date d'achat, pour bénéficier de tout service sous garantie.

MODEL NUMBER NUMÉRO DE MODÈLE	SERIAL NUMBER NUMÉRO DE SÉRIE
XXX-XXXXXX	XXXXXXXXXXX

COLUMBIA CANADA
KITCHENER, ON N2G 4J1

À RECOPIER DE LA MACHINE.

DATE D'ACHAT: -

FABRIQUÉ AU CANADA

OG-6402

IMPORTANT

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

CE SYMBOLE ATTIRE VOTRE ATTENTION SUR D'IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ QUI, SI ELLES NE SONT PAS RESPECTÉES, PEUVENT METTRE EN DANGER VOTRE PROPRE SÉCURITÉ ET CELLE D'AUTRUI ET/OU CAUSER DES DÉGÂTS MATÉRIELS. VEUILLEZ LIRE ET SUIVRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS DE CETTE NOTICE AVANT D'ESSAYER D'UTILISER LA MACHINE. QUAND VOUS VOYEZ CE SYMBOLE ⚠, TENEZ COMPTE DE L'AVERTISSEMENT.

⚠ **DANGER:** Cette machine peut amputer mains et pieds et projeter des objets. Le non-respect des consignes de sécurité peut causer des blessures graves ou mortelles.

UTILISATION EN GÉNÉRAL

1. Lisez attentivement et entièrement la notice d'utilisation avant d'essayer d'assembler cette machine. Il est important de lire, de bien comprendre et de suivre toutes les instructions figurant sur la machine et dans les notices d'utilisation qui l'accoompagnent avant de l'utiliser. Conservez cette notice dans un edroit sûr pour pouvoir la conosulter ultérieurement et commander les pièces de rechange.
2. Cette machine est une machine de précision, pas un jouet. Par conséquent, soyez toujours extrêmement prudent. Cette machine a été conçue pour tondre le gazon. Ne l'utilisez pas pour un travail autre que celui pour lequel elle a été conçue.
3. Ne laissez jamais des enfants de moins de 14 ans utiliser une machine motorisée. Les enfants de 14 ans et plus ne doivent utiliser la machine que sous la surveillance étroite d'un parent. N'autorisez que des personnes responsables connaissant les consignes de sécurité et le mode d'emploi de la machine à s'en servir.
4. Examinez de très près l'endroit à tondre. Enlevez toutes les pierres, les branches, les morceaux de fil de fer, les os et autres objets qui peuvent être projetés par la tondeuse et, par conséquent, causer des blessures graves au conducteur ou à toute autre personne. Prévoyez de tondre de manière que l'herbe coupée ne soit pas projetée vers les routes, trottoirs, passants, etc.
5. Pour éviter tout risque de blessure par un projectiles, éloignez les enfants, passants et autres à aumoins 75 pieds de la tondeuse pendant qu'elle fonctionne. Arrêtez la machine si quelqu'un s'approche.
6. Portez toujours des lunettes de sécurité en utilisant la machine ou en effectuant un réglage ou une réparation. Les objets risquent de ricocher et de blesser grièvement quelqu'un dans les yeux.
7. Portez des chaussures robustes à semelle épaisse et des vêtements bien ajustés. Ne portez jamais des vêtements lâches ni des bijoux qui risquent de se prendre dans les pièces en mouvement. N'utilisez jamais la machine pieds nus ou en portant des sandales.
8. Ne placez jamais vos mains ou vos pieds près d'une pièce en mouvement ou sous le plateau de coupe. Les lames peuvent amputer mains et pieds.
9. L'absence du clapet de la goulotte d'éjection ou un clapet endommagé peut causer des blessures en cas de contact avec les lames ou projeter des objets.
10. N'approchez jamais vos mains ni vos pieds des pièces mobiles. Ne retez jamais près de la goulotte d'éjection car la lame peut vous blesser.
11. Ne tirez jamais la tondeuse vers vous en marchant. S'il faut faire reculer la tondeuse près d'un mur ou d'un autre obstacles, regardez d'abord par terre et derrière vous, puis procédez comme suit:
    a. Éloignez-vous de la tondeuse à bout de bras.
    b. Assurez votre stabilité.
    c. Reculez la tondeuse lentement et d'une demi-longueur de bras seulement.
    d. Répétez selon le besoin.
12. Ne vous servez pas de la machine après avoir bu des boissons alcoolisées ou pris de médicaments.
13. Dégagez le dispositif d'auto-propulsion ou l'embrayage d'entraînement, le cas échéant, avant de faire démarrer le moteur.
14. La poignée de commande de la lame est un dispositif de sécurité. Ne tentez jamais de contourner son rôle. Ceci empêche le dispositif de sécurité de fonctionner correctement et peut causer des blessures en cas de contact avec la lame. La poignée de commande de la lame doit bouger facilement dans les deux sens et revenir automatiquement à la position non enclenchée quand on la lâche.
15. N'utilisez jamais la machine si le gazon est mouillé. Soyez toujours bien en équilibre. Faites attention de ne pas glisser et de ne pas tomber pour éviter des blessures graves. Si vous perdez l'équilibre, lâchez immédiatement la poignée de commande de la lame. Celle-ci s'immobilisera dans les trois secondes.
16. Ne travaillez qu'en plein jour ou avec un bon éclairage artificiel. Marchez lentement sans courir.
17. Arrêtez la lame avant de traverser des allées, trottoirs ou chemins recouverts de gravier, un trottoir ou une route et quand vous ne tondez pas.
18. Si la machine commence à vibrer d'une manière anormale, arrêtez le moteur et cherchez-en immédiatement la cause. En général, toute vibration indique un problème.

19. Arrêtez le moteur et attendez que la ou les lames se soient immobilisées avant de détacher le sac à herbe ou de déboucher la goulotte. N"approchez jamais les mains ni les pieds de la lame à moins d'être sûr qu'elle est immobile.
20. Ne faites jamais fonctionner la tondeuse se les plaques protectrices, sac à herbe carters et autre pièces de sécurité ne sont pas à leur place.
21. Le silencieux et le moteur deviennent très chauds et peuvent causer des brûlures. Ne les touchez pas.
22. N'utilisez que des accessoires recommandés par le fabricant. Il est conseillé de lire, de bien comprendre et de suivre toutes les instructions qui accompagnent l'accessoire.
23. En cas de situations qui ne sont pas mentionnées dans cette notice, soyez prudent et faites preuve de bon sens. Adressez-vous au concessionnaire en cas de besoin.

II. UTILISATION SUR UNE PENTE

Les accidents provoqués par la perte de contrôle ou le renversement de la machine, qui peuvent causer des blessures graves ou mortelles, se produisent souvent sur des pentes. Travailler sur un terrain en pente demande des précautions supplémentaires. Si vous ne vous sentez pas à l'aise sur la pente, n'y travaillez pas. Par mesure de sécurité, utilisez l'inclinomètre fourni dans la notice d'utilisation pour mesurer la pente du terrain avant de commencer à travailler. Si, selon l'inclinomètre, la pente est supérieure à 15°, ne la tondez pas.

À FAIRE:

1. Travaillez toujours dans le sens perpendiculaire à la pente, jamais de haut en bas. Faites très attention en changeant de direction sur une pente.
2. Faites attention aux trous, ornières, objets cachés ou bosses. Des herbes jautes peuvent cacher des obstacles.
3. Vérifiez toujours votre équilibre. Vous risquez de glisser et de tomber et de vous blesser grièvement. Si vous perdez l'équilibre, lâchez immédiatement la poignée de commande de la lame. Celle-ci s'immobilisera dans les trois secondes.

À NE PAS FAIRE:

1. Ne tondez pas près d'une falaise ou d'un talus. Le conducteur peut facilement perdre l'équilibre.
2. Ne tondez pas sur une pente supérieure à 15o selon l'inclinomètre.
3. Ne tondez pas de l'herbe mouillée. La traction réduite peut provoquer un dérapage.

III. ENFANTS

Un accident grave risque de se produire si le conducteur n'est pas toujours très vigilant en présence d'enfants. Les enfants sont souvent attirés par une machine et la tonte de l'herbe. Ne supposez jamais qu'ils vont rester là où vous les avez vus.

1. Éloignez les enfants de la zone de travail et placez-les sous la surveillance d'un adulte autre que le conducteur de la machine.
2. Restez vigilant et arrêtez la machine si des enfants s'approchent de la zone de travail.
3. Regardez toujours derrière vous et par terre avant de reculer et en reculant.
4. Faites très attention en vous approchant d'angles morts, de buissons, de portails, de buissons, d'arbres et d'autres objets qui peuvent vous empêcher de voir un enfant.
5. Ne laissez pas des enfants s'approcher d'un moteur chaud ou en marche. Ils risquent de se brûler en touchant le silencieux chaud.
6. Ne permettez jamais à des enfants de moins de 14 ans d'utiliser la machine. Des enfants plus âgés doivent lire et comprendre le mode d'emploi de la machine et les consignes de sécurité. Ils doivent apprendre à utiliser la machine et s'en servir sous la surveillance étroite d'un adulte.

IV. SERVICE

MANIPULATION DE L'ESSENCE :

1. Pour éviter toute blessure ou dégât matériel: Faites très attention en manipulant de l'essence. Il s'agit d'un produit extrêmement inflammable et les vapeurs risquent d'exploser. Vous pouvez être grièvement blessé si des éclaboussures sur votre peau ou sur vos vêtements s'enflammaient.
2. Rincez votre peau et changez immédiatement de vêtements.
3. Remisez le carburant dans des bidons homologués seulement.
4. Ne faites jamais le plein dans un véhicule, ni à l'arrière d'une camionnette dont le plancher est recouvert d'un revêtement en plastique. Placez toujours les bidons par terre et loin de votre véhicule avant de les remplir.
5. Dans la mesure du possible, déchargez l'équipement motorisé de la remorque et faites le plein par terre. Si cela n'est pas possible, faites le plein avec un bidon plutôt que directement de la pompe à essence.
6. Intenez le gicleur en contact avec le bord du réservoir d'essence ou avec l'ouverture du bidon jusqu'à ce que le plein soit terminé. N'utilisez pas un gicleur équipé d'un dispositif de blocage en position ouverte.
7. Éteignez toute cigarette ou pipe, tout cigare ou toute autre chaleur incandescente.
8. Ne faites jamais le plein à l'intérieur.
9. N'enlevez jamais le capuchon d'essence et n'ajoutez pas d'essence pendant que le moteur tourne ou s'il est chaud. Laissez le moteur refroidir pendant au moins deux minutes avant de faire le plein.
10. Ne faites jamais déborder le réservoir. Laissez un espace d'un demi-pouce environ pour permettre l'expansion du carburant.
11. Resserrez bien le capuchon d'essence.

12. En cas de débordement, essuyez toute éclaboussure sur le moteur et la machine. Déplacez la machine et attendez 5 minutes avant de la remettre en marche.
13. Limitez les risques d'incendie en débarrassant le moteur des brins d'herbe, feuilles et autres saletés. Essuyez les éclaboussures de carburant ou d'huile et enlevez tous les débris imbibés d'essence.
14. Ne remisez jamais la machine ou les bidons d'essence à l'intérieur s'il y a une flamme, une étincelle (chauffe-eau à gaz, radiateur, sèche-linge, etc.).
15. Laissez la machine refroidir pendant au moins 5 minutes avant de la remiser.

ENTRETIEN GÉNÉRAL :

1. Ne faites jamais fonctionner la machine dans un local clos car les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore très dangereux.
2. Avant de nettoyer, de réparer ou d'examiner la machine, vérifiez que les lames et toutes les pièces mobiles se sont immobilisées. Débranchez le fil de la bougie et mettez-le à la terre contre le moteur— pour empêcher tout démarrage accidentel.
3. Vérifiez fréquemment que les boulons de montage du moteur et de la lame sont bien serrés. Examinez aussi la lame pour vous assurer qu'elle n'est pas endommagée. Remplacez la lame par une lame conforme aux recommandations du fabricant.Remplacez-les par des lames authentiques seulement. «L'emploi de pièces non conformes aux caractéristiques de l'équipement d'origine peut causer des performances inférieures et réduire la sécurité.»
4. Les lames sont coupantes et peuvent causer des blessures graves. Enveloppez les lames avec un chiffon ou portez des gants et faites très attention en les manipulant.
5. Vérifiez souvent que les écrous et boulons sont bien serrés et maintenez le matériel en bon état de marche.
6. Ne modifiez jamais les dispositifs de sécurité. Vérifiez souvent qu'ils fonctionnent bien.
7. Si vous heurtez un objet, arrêtez immédiatement le moteur, débranchez le fil de la bougie et examinez soigneusement la machine. Réparez les dégâts éventuels avant de remettre la machine en marche.
8. N'essayez jamais de faire des réglages ou des réparations quand le moteur tourne.9. Les éléments du sac à herbe et le clapet de la goulotte d'éjection peuvent s'user et être endommagés et, par conséquent, exposer les pièces mobiles ou causer la projection de débris. Par mesure de sécurité, vérifiez souvent les éléments et remplacez-les immédiatement avec des pièces authentiques seulement. «L'emploi de pièces non conformes aux caractéristiques de l'équipement d'origine peut causer des performances inférieures et réduire la sécurité.»
10. Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne laissez pas le moteur s'emballer. Le régulateur maintient le moteur à son régime maximal de fonctionnement sans danger.
11. Prenez soin des étiquettes d'instructions et remplacez-les au besoin.
12. Respectez les règlements concernant l'élimination des déchets et liquides qui risquent de nuire à la nature et à l'environnement.

NOTICE D'UTILISATION

ÉTIQUETTE DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT - Votre responsabilité

Cette machine ne doit être utilisée que par des personnes qui peuvent lire, comprendre et respecter les avertissements et instructions qui figurent dans cette no-

CONTENU DU SACHET DE BOULONNERIE

Disposez la boulonnerie comme sur l'illustration pour l'identifier plus facilement. Les numéros des pièces sont indiqués entre parenthèses. (Certaines pièces peuvent ne pas servir sur votre

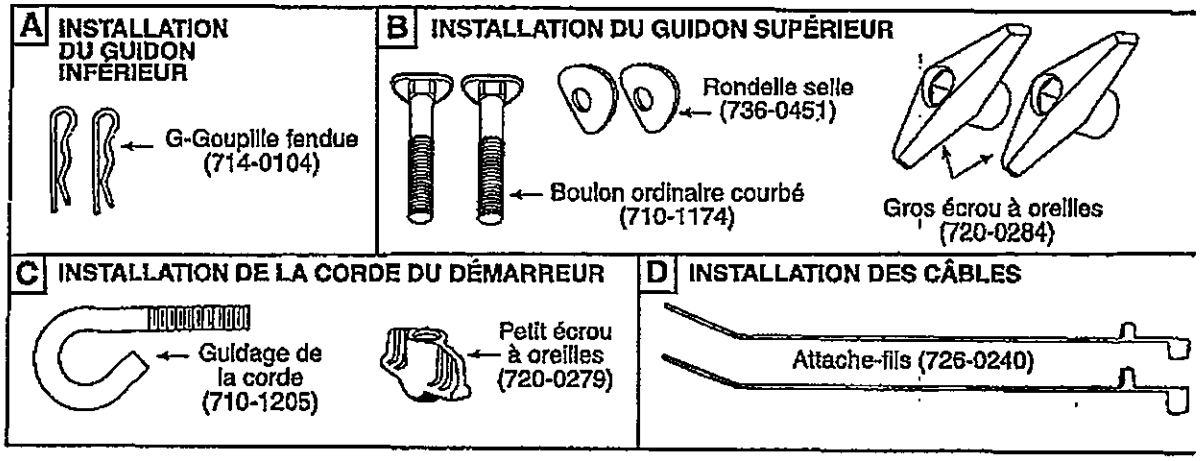

A INSTALLATION DU GUIDON INFÉRIEUR
G-Goupille fendue (714-0104)
B INSTALLATION DU GUIDON SUPÉRIEUR
Rondelle selle (736-0451)
Boulon ordinaire courbé (710-1174)
Gros écrou à oreilles (720-0284)
C INSTALLATION DE LA CORDE DU DÉMARREUR
Guidage de la corde (710-1205)
Petit écrou à oreilles (720-0279)
D INSTALLATION DES CÂBLES
Attache-fils (726-0240)

Figure 1

Il est conseillé de lire ce manuel au complet avant d'essayer d'assembler ou d'utiliser l'appareil. Conservez ce manuel dans un endroit sûr afin de vous y référer ultérieurement et pour commander des pièces de rechange.

Cette machine est expédiée **sans huile ni essence.** Après l'assemblage, faites les pleins d'essence et d'huile conformément aux instructions de la notice d'utilisation du moteur fournie avec la machine.

Outils nécessaires pour l'assemblage

(1) Une clé à molette ou de 7/16 po
(1) Une clé à molette ou de 3/4 po

(Vous pouvez utiliser deux clés à molette de 6 po àla place des outils ci-dessus.)

DÉBALLAGE

1. Sortez la tondeuse et toutes les pièces de la boîte. Assurez-vous que toutes les pièces détachées et la documentation sont sorties du carton avant de la jeter.

ATTENTION: DÉBRANCHEZ LE FIL DE LA BOUGIE. CONSULTEZ LES INSTRUCTIONS DE MISE A LA MASSE DANS LA NOTICE D'UTILISATION DU MOTEUR SI LE FIL NE COMPORTE PAS DE GAINE EN CAOUTCHOUC.

2. Si la tondeuse est munie d'une commande de l'obturateur placée sur le guidon, posez le guidon par terre.

ATTENTION: NE PLIEZ PAS ET NE TORTILLEZ PAS LE CABLE DE COMMANDE.

3. Consultez la figure 1 pour identifier la boulonnerie.

INSTALLATION DU GUIDON INFÉRIEUR (Boulonnerie A)

1. Un trou décalé est aménagé dans le guidon inférieur pour permettre le réglage du guidon à deux hauteurs différentes. L'utilisation de l'encoche plus en avant ou plus haut (voir l'encadré, Figure 2) permet de régler le guidon plus bas que si l'encoche plus en arrière est employée.
2. Positionnez le guidon inférieur sur la tondeuse. Les trous du guidon s'adaptent sur les goupilles du support du plateau de coupe.

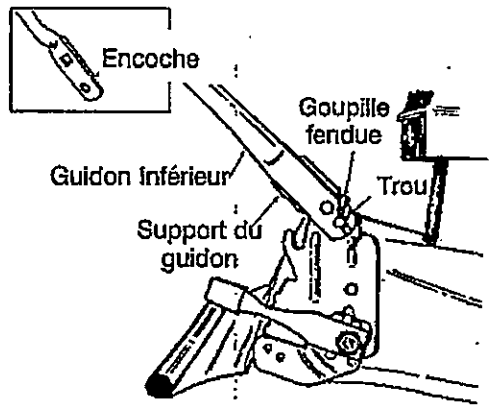


Figure 2

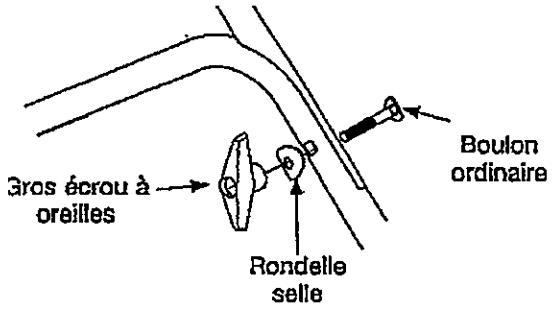
. Maintenez le guidon avec les goupilles fendues dans les trous inférieurs des goupilles soudées. Voir les figure 1A ou 1B.

NSTALLATION DU GUIDON SUPÉRIEUR (Boulonnerie B)

. Poistionnez le guidon supérieur par-dessus le guidon inférieur. La commande de la lame doit se trouver sur le dessus du guidon et la commande de l'obturateur sur la gauche.

. Attachez le guidon supérieur sur le guidon inférieur avec des boulons ordinaires courbés, rondelle selle et des gros écrou à oreilles. (Voir la figure 3).

REMARQUE: *Installé le écrou à oreilles sur l'intérieur de la poignée.*



igure 3

NSTALLATION DE LA CORDE DU ÉMARREUR (Boulonnerie C)

. La corde du démarreur se trouve sur l'intérieur du compartiment du moteur. Une longueur supplémentaire de corde peut être enroulée autour de la poignée du démarreur. Dans ce cas, déroulez-la.

. Débranchez le fil de la bougie et mettez-le à la masse en suivant les instructions de la notice d'utilisation du moteur, puis pressez la manette de commande de la lame contre le guidon supérieur et tirez sur la corde du démarreur.

. Placez le crochet de guidage sur la poignée du démarreur avec l'ouverture du crochet vers l'avant de la tondeuse, comme sur l'illustration. Enfoncez le crochet de guidage dans le côté droit du guidon.

. Attachez-le avec un petit écrou à oreilles.. Voir la figure 4.

REMARQUE: Si la corde du démarreur se dégage du guide sur le guidon, débranchez la bougie et mettez-la à la masse. Appuyez sur l'étrier et faites lentement sortir la corde du moteur. Glissez la corde du démarreur dans le boulon de guidage sur le guidon.

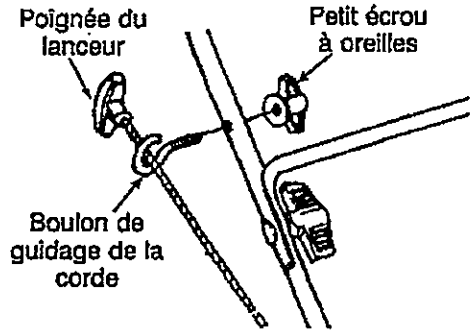


Figure 4

INSTALLATION DES CABLES (Boulonnerie E)

Attachez tous les câbles de commande sur la gauche du guidon comme suit.

1. Enfoncez les embouts des attaches de câble dans les trous aménagés sur l'intérieur de la partie inférieure du guidon. Les trous peuvent être sur l'intérieur ou l'extérieur du guidon. Voir la figure 5A.
2. Maintenez les câbles en place avec des attaches de câble. Voir la figure 5B. Coupez les extrémités des attaches.

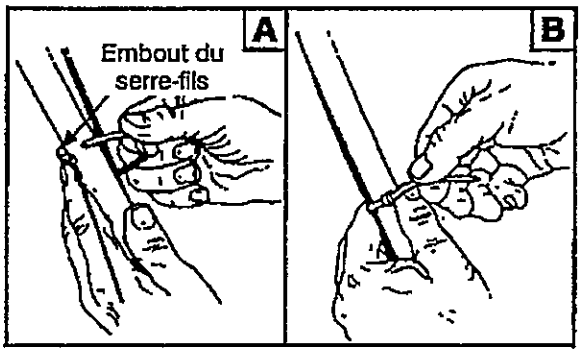


Figure 5

ASSEMBLAGE FINAL

Assurez-vous que tous les boulons et tous les écrous sont bien serrés.

ASSEMBLAGE DU SAC DE RAMASSAGE DE L'HERBE

REMARQUE: *Vérifiez que le sac de ramassage est bien à l'endroit avant l'assemblage (l'étiquette d'avertissement doit se trouver sur l'extérieur).*

Sac à herbe souple

1. Assemblez l'armature avant et l'armature arrière comme à la figure 6A.
2. Glissez le sac sur l'armature (côté en plastique noir sur le dessous). Accrochez la glissière en plastique du sac sur les crochets de l'armature du sac.

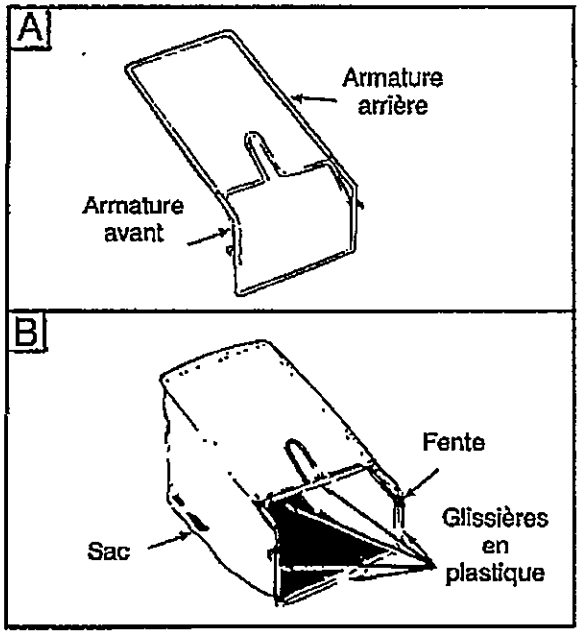


Figure 6

3. Attachez le sac sur l'armature en accrochant les glissières sur l'armature, comme à la figure 6B. Toutes les glissières en plastique, sauf celle du dessus du sac, s'accrochent de l'extérieur du sac. Le haut du sac s'attache de l'intérieur de celui-ci.

Sacs à herbe à couvercle rigide (Boulonnerie D)

1. Enfoncez une extrémité du cadre arrière dans le passant en tissu, sur le bord du sac à herbe. Voir la figure 7. Glissez tout le tissu sur un côté du cadre avant de continuer.
2. Emboîtez le cadre avant dans le cadre arrière, comme à la figure 8.

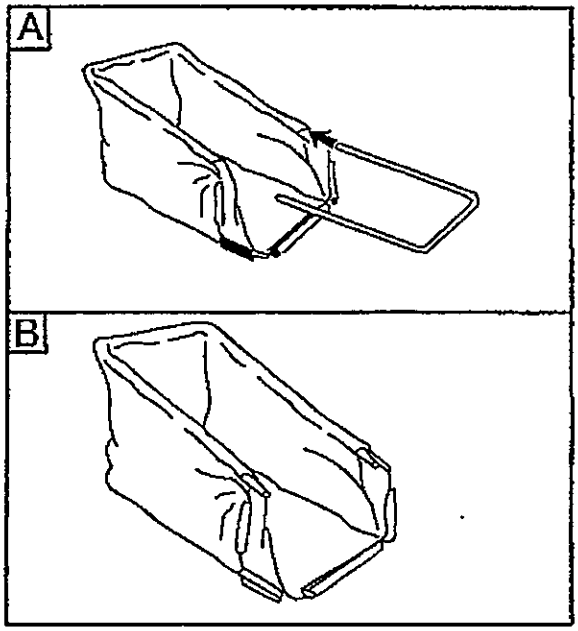


Figure 7

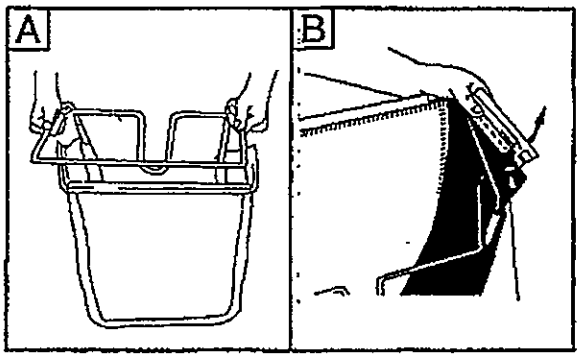


Figure 8

3. Accrochez les glissières en plastique du sac sur le cadre du sac à herbe. Voir la figure 8.
4. Attachez le devant du sac sur le devant du cadre en accrochant les glissières en plastique sur les côtés et le fond du sac par-dessus le cadre.
5. Accrochez la poignée sur le cadre du sac àherbe dans la fente dans le couvercle rigide, par en dessous du couvercle. Voir la figure 9.

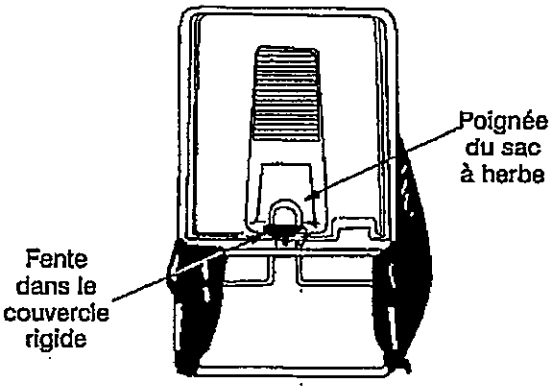


Figure 9

6. Placez le support de montage sous la poignée, les pattes du support vers le haut. Enfoncez la vis à tête Phillips dans le couvercle rigide et dans le support de montage. Attachez avec un contre-écrou à six pans. Voir la figure 10.

ASSEMBLAGE DU SAC DE RAMASSAGE SUR LA TONDEUSE

1. Relevez le clapet arrière et retirez l'obturateur du déflecteur de déchiquetage. Voir la figure 11.

   Remarque: *Assurez-vous que les câbles sont accrochés sur l'extérieur du guidon pour qu'ils ne gênent pas lors de l'installation du sac à herbe.*

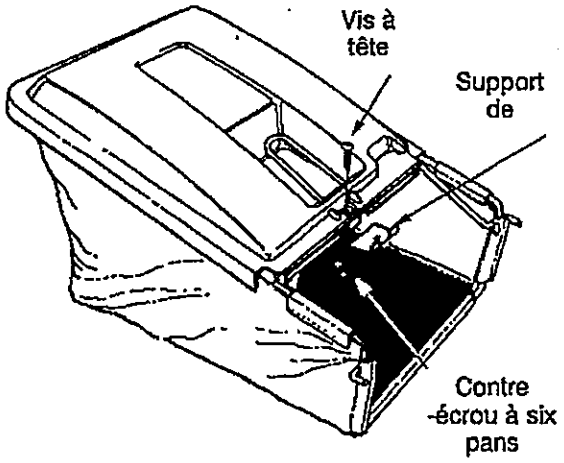


Figure 10

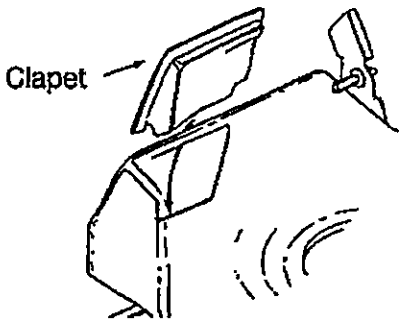


Figure 11

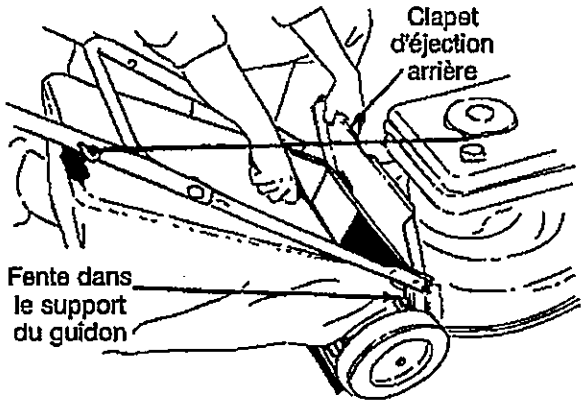


Figure 12

2. Enfoncez les crochets du sac de ramassage dans les fentes du support du guidon. Voir la figure 12. Refermez le clapet arrière.

Pour enlever le sac de ramassage, soulevez le clapet d'éjection arrière de la tondeuse. Dégagez le sac de ramassage des fentes du support du guidon, puis refermez le clapet d'éjection arrière.

AVERTISSEMENT: N'utilisez jamais la tondeuse si les crochets du sac de ramassage ne sont pas bien enfoncés dans les fentes du support du guidon et si le clapet d'éjection arrière n'est pas appuyé contre le dessus du sac de ramassage de l'herbe.

CONVERSION AU MODE D'ÉJECTION LATÉRALE

Si la tondeuse est équipée d'un déflecteur d'éjection latérale, procédez comme suit pour éjecter l'herbe sur le côté.

1. Relevez le clapet d'éjection arrière et installez le bouchon de déchiquetage arrière. Voir la figure 11.
2. Relevez le bouchon de déchiquetage à charnière qyu se trouve sur le côté du plateau de coupe. Voir la figure 13.
3. Glissez les deux crochets du déflecteur d'éjection latérale sous la goupille de la charnière du bouchon de déchiquetage à charnière.
4. Rabaissez le bouchon de déchiquetage à charnière.

REMARQUE: *Ne retirez jamais le bouchon de déchiquetage à charnière, même quand vous ne déchiquetez pas.*

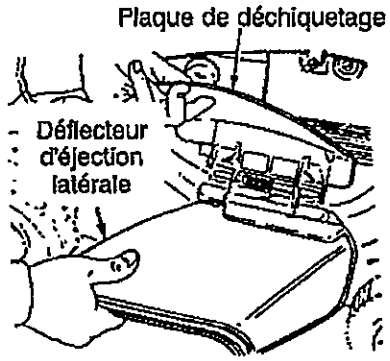


Figure 13

AVERTISSEMENT: Toutes les tondeuses sont équipées d'un dispositif de protection à l'arrière. Il empêche les projectiles soulevés par la lame de blesser l'utilisateur de la tondeuse. NE DÉMONTEZ PAS CE DISPOSITIF DE SÉCURITÉ.

COMMANDE

AVERTISSEMENT: Familiarisez-vous avec toutes les commandes et leur rôle. Apprenez à arrêter la machine et à les débrayer rapidement.

Clé de sécurité

Elle se trouve sur le moteur. Il s'agit d'un dispositif de sécurité pour activer et désactiver le dispositif d'auto-démarrage. Le dispositif d'auto-démarrage ne peut pas

fonctionner si la clé ne se trouve pas à la position correcte. Voir la notice d'utilisation du moteur pour tout renseignement supplémentaire concernant la clé de sécurité.

REMARQUE: La clé de sécurité doit se trouver à la position «Marche» pour mettre la tondeuse en marche avec le lanceur ou avec le dispositif d'auto-démarrage.

Barre de commande de la lame

AVERTISSEMENT: Il s'agit d'un dispositif de sécurité. Ne tentez jamais de contourner sa fonction. Vous risquez de vous exposer à des blessures graves au contact de la lame. Celle-ci tourne quand le moteur fonctionne et quand le dispositif d'auto-démarrage est désactivé.

La barre de commande de la lame sé trouve sur le guidon supérieur de la tondeuse. Voir la Figure 14. Il faut appuyer sur la barre de commande de la lame et sur le bouton du démarreur pour mettre la tondeuse en marche. Lâchez la barre de commande de la lame pour arrêter le moteur et la lame et pour activer le dispositif d'auto-démarrage.

Démarreur à lanceur

La poignée du démarreur à lanceur est installée sur le guidon supérieur. Voir la Figure 4. Le démarreur à lanceur sert à faire démarrer le moteur quand le dispositif d'auto-démarrage est désactivé.

Bouton de mise en marche

Il se trouve sur la gauche de la partie supérieure du guidon. Voir la Figure 14. Appuyez complètement sur le bouton de mise en marche tout en serrant la barre de commande de la lame contre le guidon supérieur pour mettre le moteur en marche. Le bouton de mise en marche revient automatiquement à la position «Arrêt» quand la barre de commande de la lame est relâchée.

REMARQUE: Le bouton du démarreur doit être enfoncé pour mettre le moteur en marche avec le lanceur ou le dispositif d'auto-démarrage.

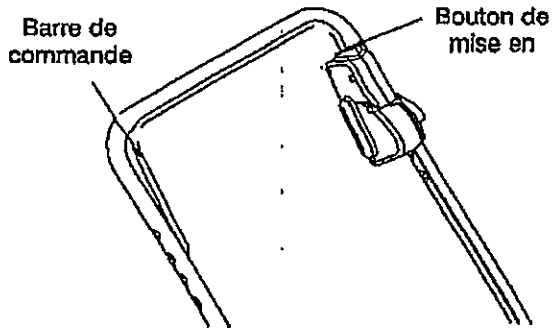


Figure 14

UTILISATION

AVERTISSEMENT: Assurez-vous de lire et de bien comprendre toutes les instructions qui figurent sur la machine et dans la notice d'utilisation avant de la mettre en marche.

Ne placez jamais vos mains ou vos pieds près de l'ouverture d'évacuation ou sous le plateau de coupe.
L'utilisation d'une tondeuse peut entraîner la projection de débris qui, s'ils atteignent vos yeux, peuvent causer des blessures graves. Portez toujours des lunettes de sécurité ou un masque.

REMARQUE: Pour obtenir de meilleurs résultats, relevez toujours la hauteur de coupe jusqu'à ce que vous ayez déterminé la hauteur convenant le mieux à votre pelouse. Voir le chapitre «Réglage de la hauteur de coupe».

MISE EN MARCHE

Faites les pleins d'essence et d'huile selon les instructions fournies dans la notice d'utilisation du moteur qui accompagne la tondeuse. Veuillez lire les instructions attentivement.

AVERTISSEMENT: Ne faites jamais le plein à l'intérieur, pendant que le moteur tourne ou avant que le moteur n'ait refroidi pendant au moins deux minutes.

MISE EN MARCHE DU MOTEUR ET EMBRAYAGE DE LA LAME

- Branchez le fil de la bougie sur cette dernière. Si une gaine en caoutchouc recouvre l'extrémité du fil de la bougie, assurez-vous que la boucle métallique, au bout du fil de la bougie (dans la gaine en caoutchouc), est bien fixée sur l'embout métallique de la bougie. Voir la figure 15.

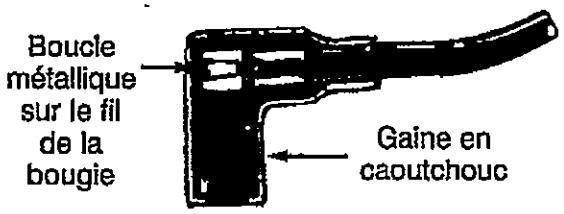


Figure 15

Démarrage initial du moteur

REMARQUE: Utilisez le démarreur à lanceur pour mettre le moteur en marche pour la première fois. Pour l'expédition, la clé de sécurité se trouve à la position de blocage et en mode désactivé. Procédez comme suit:

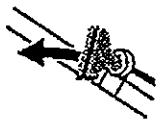
1. Placez la tondeuse sur une surface plane à l'extérieur.
2. Enlevez la pellicule de plastique qui se trouve sous le bouchon d'essence.
3. Ouvrez la soupape d'arrivée du carburant (le cas échéant) en lui faisant faire un quart de tour.
4. Faites faire un quart de tour vers la droite à la clé de sécurité pour la mettre à la position «Marche».

5. Si votre tondeuse est équipée d'un amorceur, amorcez le moteur en suivant les instructions de la notice d'utilisation du moteur.

6. Placez-vous à la position de conduite et appuyez à fond sur le bouton de mise en marche avec le pouce de la main droite.

7. Avec la main gauche, serrez la barre de commande de la lame contre le guidon supérieur. Voir la Figure 8.

8. Lachez le bouton.
9. Prenez la poignée du démarreur à lanceur avec la main droite et tirez-la jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance. Tirez fermement jusqu'à ce que votre bras soit complètement tendu.



0. Si le moteur ne démarre pas au deuxième essai, répétez les étapes 5,6,7,8 et 9.

Deuxième démarrage du moteur

REMARQUE: *Suivez ces instructions si le dispositif d'auto-démarrage se trouve déjà en mode activé.*

AVERTISSEMENT: Ne supposez JAMAIS que le démarreur se trouve au mode désactivé, même si la clé est à la position de blocage et/ou a été retirée. Désactivez TOUJOURS le démarreur avant d'effectuer un entretien ou une réparation quelconque sur le moteur et/ou la tondeuse. Suivez les instructions figurant sur le moteur et/ou la machine pour désactiver le démarreur.

1. Vérifiez le niveau d'huile et faites le plein de carburant si besoin est.
2. Ouvrez la soupape d'arrivée du carburant (le cas échéant) d'un quart de tour.
3. Tournez la clé de sécurité d'un quart de tour vers la droite pour la mettre à la position «Marche».

4. Appuyez 3 fois sur la poire d'amorçage (seulement si le moteur est froid).

5. Placez-vous à la position de conduite et appuyez sur le bouton de mise en marche avec le pouce de la main droite.

6. Avec la main gauche, serrez la barre de commande de la lame contre le guidon supérieur. Le démarreur sera désactivé et le moteur démarrera.

(REMARQUE: Si le moteur ne démarre pas, lâchez la barre de commande de la lame et répétez les étapes 5,6,7,8 et 9 de la section «Démarrage initial du moteur».)

REMARQUE: En cas de problèmes, consultez le Guide de dépannage.

Arrêt du moteur et de la lame

1. Le moteur et la lame s'arrêteront en quelques secondes dès que la barre de commande de la lame est relâchée (le bouton de mise en marche revient automatiquement à la position de marche/arrêt).

   REMARQUE: Le bruit de cliquetis que le moteur peut faire en s'arrêtant correspond au réactivement du dispositif d'auto-démarrage pour la mise en marche suivante.

2. Faites faire un quart de tour vers la gauche à la clé de sécurité pour la placer à la position de BLOCAGE. Retirez la clé et remisez-la à un endroit sûr.

AVERTISSEMENT : La lame continue à tourner pendant trois secondes environ après que la barre de commande de la lame est relâchée.

Désactivement du dispositif d'auto-démarrage

- Débranchez le fil de la bougie.
- Tournez la clé de sécurité à la position «MARCHE» (1/4 de tour vers la droite).
- Tenez-vous à la position de conduite et appuyez à fond sur le bouton de mise en marche avec le pouce de la main droite.
- Avec la main gauche, serrez la barre de commande contre le guidon supérieur.
- Relâchez le bouton.
  REMARQUE: Le moteur est lancé quand les commandes sont activées, mais il ne peut démarrer puisque le fil de la bougie est débranché. Quand le moteur cesse de tourner, le dispositif d'auto-démarrage sera désactivé.

AVERTISSEMENT:Dispositif d'auto-démarrage: Une amputation ou lacération grave est possible si ces instructions ne sont pas suivies.

- Débranchez TOUJOURS le fil de la bougie, désactivez le dispositif d'auto-démarrage, bloquez et retirez la clé de sécurité AVANT d'effectuer TOUT entretien ou toute réparation sur le moteur ou la tondeuse.
- N'essayez PAS de réparer ou d'entretenir le dispositif d'auto-démarrage.
- Ne supposez JAMAIS que le dispositif d'auto-démarrage est désactivé, même si la clé se trouve à la position de blocage et a été retirée.
- AVANT de nettoyer le dessous de la tondeuse, AVANT de changer l'huile, le filtre à air ou la bougie, AVANT de démonter la lame pour l'entretenir, AVANT d'effectuer un entretien quelconque sur le moteur ou la tondeuse, AVANT de transporter la tondeuse, DÉSACTIVEZ TOUJOURS LE DISPOSITIF D'AUTO-DÉMARRAGE.
- Bloquez TOUJOURS la clé de sécurité, retirez-la et remisez-la à un endroit sûr. Cette clé doit être retirée du moteur quand la tondeuse n'est pas utilisée. Son retrait empêchera le démarrage accidentel ou non surveillé de la tondeuse par des enfants ou des adultes qui ne connaissent pas les particularités de cette tondeuse. La clé de sécurité doit se trouver à la position de blocage pour pouvoir être retirée.

POUR OBTENIR LES MEILLEURS RÉSULTATS EN DÉCHIQUETANT L'ERBE, SUIVEZ LES CONSEILS CE-DESSOUS

- Nettoyez la pelouse. Vérifiez qu'il n'y a plus de pierres, de morceaux de bois, de fils métalliques ou autres objets sur la pelouse, qui risquent d'endommager la tondeuse. Ces objets pourraient être projetés par la tondeuse dans une direction ou une autre et blesser grièvement le conducteur du tracteur ou toute autre personne présente et causer des dégâts matériels.
- Ne coupez pas l'herbe mouillée. Pour un déchiquetage efficace, ne coupez pas de l'herbe mouillée car elle a tendance à coller au dessous du tablier et àgêner le déchiquetage.
- Coupez 1/3 de la longueur de l'herbe. La coupe recommandée pour un bon déchiquetage correspond à 1/3 de la longueur de l'herbe. Ralentissez pour assurer une bonne répartition des brins d'herbe sur la pelouse. En cas d'herbe particulièrement drue, il faudra peut-être avancer très lentement pour bénéficier d'un déchiquetage satisfaisant. Si l'herbe est trop longue, deux passages seront nécessaires. Abaissez la lame d'un tiers de la longueur de l'herbe au deuxième passage et coupez dans une autre direction. Le fait de chevaucher les passages permet de déchiqueter à nouveau les brins d'herbe qui restent sur la pelouse. Le tondeuse doit toujours fonctionner à plein régime pour obtenir la meilleure coupe et le meilleur déchiquetage.
- Nettoyez le dessous du plateau de coupe. Pour un déchiquetage efficace, ne coupez pas de l'herbe mouillée car elle a tendance à coller au dessous du tablier et à gêner le déchiquetage.
- Nettoyez le dessous du plateau de coupe. Nettoyez le dessous du plateau de coupe après chaque utilisation pour empêcher les brins d'herbe de s'y accumuler, ce qui gênerait le déchiquetage.
- Déchiquetage de feuilles. Le déchiquetage des feuilles à l'automne peut aussi être bénéfique pour votre pelouse. Assurez-vous toutefois que les feuilles sont sèches et qu'elles ne forment pas une couche trop épaisse sur la pelouse. N'attendez pas que toutes les feuilles soient tombées pour les déchiqueter.

- Méthode de tonte. Il est recommandfé de garder le trottoir ou l'allée sur la droite de la tondeuse. Continuez de cette façon pour que l'herbe à tondre se trouve sur la gauche de la tondeuse. Assurez-vous que les lames de la tondeuse sont toujours sur l'herbe pour éviter de faire trop de saletés.

AVERTISSEMENT: Arrêtez le moteur si vous heurtez un objet quelconque. Débranchez le fil de la bougie, cherchez soigneusement tout signe de dégât à la tondeuse et réparez-la avant de la remettre en marche et de vous en servir. Des vibrations importantes de la tondeuse indiquent des dégâts. Faites examiner et réparer la machine rapidement.

PLATEAU DE COUPE

Nettoyez le dessous du plateau de coupe après chaque utilisation pour empêcher les brins d'herbe, les feuilles ou la saleté de s'y accumuler. Toute accumulation favorise la rouille et la corrosion et peut empêcher le déchiquetage efficace.

Inclinez la tondeuse et grattez le dessous du plateau de coupe avec un outil approprié (après avoir vérifié que la bougie est débranchée) pour nettoyer le plateau de coupe.

RÉGLAGES

AVERTISSEMENT: Ne supposez JAMAIS que le démarreur se trouve au mode désactivé, même si la clé est à la position de blocage et/ou a été retirée. Désactivez TOUJOURS le démarreur avant d'effectuer un entretien ou une réparation quelconque sur le moteur et/ou la tondeuse. Suivez les instructions figurant sur le moteur et/ou la machine pour désactiver le démarreur.

AVERTISSEMENT: N'oubliez pas de débrancher le fil de la bougie et de DÉSACTIVER le démarreur avant d'effectuer un réglage ou une réparation quelconque. Ne tentez PAS d'entretenir ou de réparer le moteur et/ou la tondeuse quand la clé de sécurité ne se trouve pas à la position de blocage et/ou que le démarreur est activé.

ATTENTION: RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DES ROUES Avant de changer la hauteur de la tondeuse, arrêtez-la et débranchez le fil de la bougie.

MODELES AVEC DISPOSITIFS DE RÉGLAGE DE HAUTEUR: (Voir la Figure 16).

1. Arrêtez la tondeuse et débranchez le fil de la bougie avant de changer la hauteur de coupe de la tondeuse.
2. Le levier de réglage des roues de votre tondeuse vous permet un choix de neuf (9) hauteurs de coupe. La coupe moyenne convient pour la plupart des tondeuses.

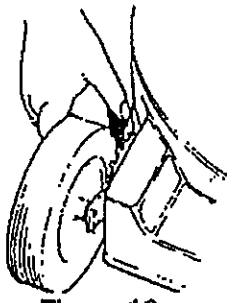


Figure 16

3. Pour changer la hauteur de coupe, poussez le levier de réglage des roues vers la roue et déplacez-le vers le haut ou le bas à la hauteur choisie.

   REMARQUE: *Toutes les roues doivent être à la même hauteur.*

4. Pour couper de l'herbe humide ou épaisse, réglez l'arrière de la tondeuse plus haut que l'avant pour permettre une meilleure éjection de l'herbe.

RÉGLAGES DU CARBURATEUR

Certains ajustements mineurs seront peut-être nécessaires pour compenser les différences de carburant, de température, d'altitude et de charge. Consultez la notice d'utilisation du moteur fournie avec la tondeuse quant aux réglages du carburateur.

RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DU GUIDON

Le guidon peut être installé à deux hauteurs différentes sur cette tondeuse. L'encoche aménagée sur la partie plate du guidon inférieur indique à quelle position le guidon se trouve. Si l'encoche est tournée vers le haut ou vers l'avant, le guidon est réglé à la position inférieure. Si l'encoche est tournée vers le bas, le guidon est réglé à la position la plus haute.

Pour modifier la hauteur, consultez la section «Installation du guidon inférieur», à la page 7.

LUBRIFICATION

ATTENTION: DÉBRANCHEZ TOUJOURS LE FIL DE LA BOUGIE AVANT DE FAIRE L'ENTRETIEN.

1. **ROUES** - Lubrifiez les roulements à billes des roues au moins une fois par saison avec de l'huile fluide.
2. **MOTEUR** - Reportez-vous aux instructions avant le démarrage, pour la lubrification et l'entretien du moteur.
3. **COMMANDE DE LA LAME** - Lubrifiez les points de pivot de la poignée de commande de la lame et le câble de frein au moins une fois par saison avec une huile légère. La commande de la lame doit fonctionner facilement dans les deux sens.

ENTRETIEN

AVERTISSEMENT: Ne supposez JAMAIS que le démarreur se trouve au mode désactivé, même si la clé est à la position de blocage et/ou a été retirée. Désactivez TOUJOURS le démarreur avant d'effectuer un entretien ou une réparation quelconque sur le moteur et/ou la tondeuse. Suivez les instructions figurant sur le moteur et/ou la machine pour désactiver le démarreur.

AVERTISSEMENT: N'oubliez pas de débrancher le fil de la bougie et de DÉSACTIVER le démarreur avant d'effectuer un réglage ou une réparation quelconque. Ne tentez PAS d'entretenir ou de réparer le moteur et/ou la tondeuse quand la clé de sécurité ne se trouve pas à la position de blocage et/ou que le démarreur est activé.

LAMES DE COUPE

REMARQUE: Basculez la tondeuse selon les instructions dans la notice d'utilisation du moteur. S'il n'y a pas d'instructions spécifiques, basculez la tondeuse avec le carburateur sur le haut.

- Enlevez le boulon et le support de la lame qui maintiennent la lame et l'adaptateur sur le vilebrequin. Dégagez la lame et l'adaptateur du vilebrequin.

AVERTISSEMENT: Examinez périodiquement l'adaptateur de lame pour y détecter tout fendillement éventuel, surtout après avoir heurté un objet. Remplacez-le au besoin.

- Pour obtenir les meilleurs résultats, la lame doit être bien affûtée. Pour l'affûter à nouveau, démontez-la puis meulez ou limez les bords tranchants en maintenant l'angle aussi près que possible du biseau original. Il est **essentiel** que chaque tranchant soit affûté également pour ne pas avoir une lame déséquilibrée. Une lame déséquilibrée cause des vibrations à vitesse élevée, peut endommager le moteur et la tondeuse et, en se brisant, provoquer des blessures graves. Vous pouvez vérifier l'équilibre de la lame en la plaçant sur un tournevis à tige ronde. Limez le métal du côté le plus lourd jusqu' à ce que la lame soit parfaitement équilibrée.
- Avant de remonter la lame et son adaptateur sur la tondeuse, lubrifiez le vilebrequin et la surface intérieure de l'adaptateur avec une huile légère. Placez l'adaptateur de la lame sur le vilebrequin, «l'étoile» à l'opposé du moteur. Voir la Figure 17. Placez la lame, le côté sur lequel la mention «Bottom» (ou le numéro de pièce) apparaît, à l'opposé de l'adaptateur. Alignez le support de la lame sur celle-ci en enfonçant les pattes dans les trous de la lame, puis insérez le boulon hex. Serrez le boulon hex. au couple recommandé ci-dessous.

Couple de montage de la lame

Boulon central 450 po-lb min., 600 po-lb max.

- Vérifiez périodiquement que TOUS les écrous et boulons de la machine sont bien serrés.

ATTENTION : Le fait de couper l'herbe sur un sol sablonneux provoque l'usure des lames par abrasion.

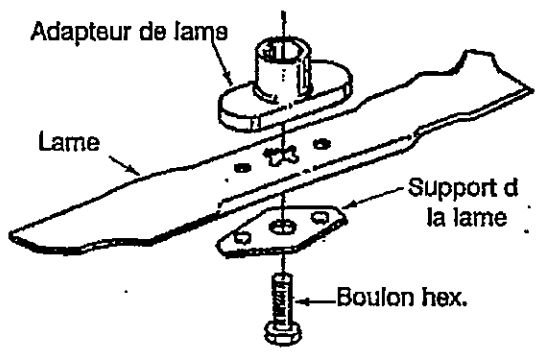


Figure 17

- Après un usage prolongé, particulièrement dans des terrains sablonneux, la lame sera émoussée et perdra son tranchant original. L'efficacité de la coupe sera réduite et la lame devra être remplacée. Remplacez-la toujours par une lame de rechange approuvée par l'usine. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par une lame déséquilibrée.

MOTEUR

- Consultez la notice d'utilisation du moteur pour tout ce qui concerne l'entretien du moteur.
- Utilisez l'huile à moteur recommandée dans la notice d'utilisation du moteur fournie avec la tondeuse. Lisez attentivement les instructions et suivez-les.
- Nettoyez le filtre à air toutes les 25 heures dans des conditions d'utilisation normales. Nettoyez-le à intervalles plus rapprochés dans des conditions très poussiéreuses. Une mauvaise performance du moteur et sa «noyade» sont des indications que le filtre à air doit être nettoyé. Consultez la notice d'utilisation du moteur fournie avant de nettoyer le filtre à air.
- Nettoyez la bougie et ajustez l'écartement une fois par saison. Il est recommandé de remplacer la bougie au début de chaque saison. Vérifiez le type de bougie à utiliser et l'écartement correct dans la notice d'utilisation du moteur.
  REMARQUE: *Ce système d'allumage par étincelle de véhicule respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.*
- Nettoyez le moteur régulièrement avec un linge ou une brosse. Gardez le système de refroidissement (à proximité du ventilateur) propre pour assurer la bonne circulation d'air essentielle aux bonnes performances et à la longévité du moteur. Enlevez tous les brins d'herbe, la saleté et autres débris combustibles se trouvant à proximité du silencieux.

ENTREPOSAGE HORS SAISON

AVERTISSEMENT: Ne supposez JAMAIS que le démarreur se trouve au mode désactivé, même si la clé est à la position de blocage et/ou a été retirée. Désactivez TOUJOURS le démarreur avant d'effectuer un entretien ou une réparation quelconque sur le moteur et/ou la tondeuse. Suivez les instructions figurant sur le moteur et/ou la machine pour désactiver le démarreur.

AVERTISSEMENT: N'oubliez pas de débrancher le fil de la bougie et de DÉSACTIVER le démarreur avant d'effectuer un réglage ou une réparation quelconque. Ne tentez PAS d'entretenir ou de réparer le moteur et/ou la tondeuse quand la clé de sécurité ne se trouve pas à la position de blocage et/ou que le démarreur est activé. Procédez de la manière suivante pour préparer votre tondeuse pour un entreposage prolongé.

1. Nettoyez et lubrifiez soigneusement la tondeuse selon les instructions de lubrification.
2. Consultez la notice d'utilisation du moteur quant aux instructions d'entreposage du moteur.
3. Enduisez la lame de la tondeuse d'une graisse à châssis pour l'empêcher de rouiller.
4. Entreposez la tondeuse dans un endroit sec et propre.

   REMARQUE: *Nous déconseillons l'emploi d'appareils de lavage sous pression ou de boyaux d'arrosage pour nettoyer la machine. Ceci risque d'endommager les pièces électriques, les axes, les poulies, les roulements ou le moteur. L'utilisation d'eau risque de réduire la durée de vie de la machine et d'affecter sa facilité d'entretien.*

   REMARQUE: *Il est très important de bien protéger le matériel contre la rouille s'il doit être entreposé dans un abri métallique non ventilé. Enduisez toute la machine, en particulier les câbles et toutes les pièces mobiles, avec une huile légère ou de la silicone.*

   REMARQUE: *Faites attention de ne pas plier ni tortiller les câbles.*

GARANTIE LIMITÉE DE TROIS ANS

Nous nous engageons, envers l'acheteur initial, à réparer ou à remplacer gratuitement, à son choix, franco l'usine ou la station technique agréée, toute pièce s'avérant DÉFECTUEUSE EN RAISON D'UN VICE DE MATIÈRE ET DE FABRICATION, dans les trois ans suivant la date d'achat initiale de nos produits. Tous les frais de transport des pièces soumises à des fins de remplacement sont à la charge de l'acheteur, à moins que le fabricant n'ait demandé le retour des marchandises.

Cette garantie NE s'applique PAS aux pièces défectueuses du fait d'une utilisation incorrecte, d'un accident, d'une négligence, d'un entretien inadéquat ou de modifications effectuées par des personnes non autorisées.

Cette garantie limitée ne couvre pas le remplacement des pièces qui, n'étant pas défectueuses, sont usées par une utilisation normale de la machine.

LES MOTEURS, LES DÉMARREURS ÉLECTRIQUES, LES TRANSMISSIONS PEERLESS ET LES TRANSESSIEUX PEERLESS SONT GARANTIS PAR LEURS FABRICANTS RESPECTIFS. TOUTES LES RÉCLAMATIONS CONCERNANT CES PIÈCES DOIVENT ÊTRE ADRESSÉES AUX STATIONS TECHNIQUES DES FABRICANTS RESPECTIFS.

Les courroies, ampoules, pièces d'embrayage (roues de frottement), sacs à herbe, pneus, sièges, lames et roues de plateau de coupe des tracteurs sont couverts par une garantie limitée de 60 jours.

Les batteries sont couvertes par une garantie limitée de 90 jours.

Les fusibles, boulons de cisaillement et adaptateurs de lame sont considérés comme des articles de consommation courante et, à ce titre, ne sont pas garantis.

REMARQUE: Les pièces de rechange ainsi que les inspections et réglages faisant partie d'un entretien régulier ne sont pas couverts par cette garantie dans le cadre d'une opération d'entretien normale.

GARANTIE DES ACCESSOIRES DU TRACTEUR

Les tondeuses fournies avec votre tracteur, ou vendues séparément comme accessoires de votre tracteur de jardin, sont également couvertes, en vertu de la garantie limitée de 3 ans des produits de consommation du fabricant.

TOUS LES AUTRES ACCESSOIRES sont vendus dans les mêmes conditions, mais ils ne sont couverts que par une garantie D'UN AN À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT INITIALE.

UTILISATION PERSONNELLE

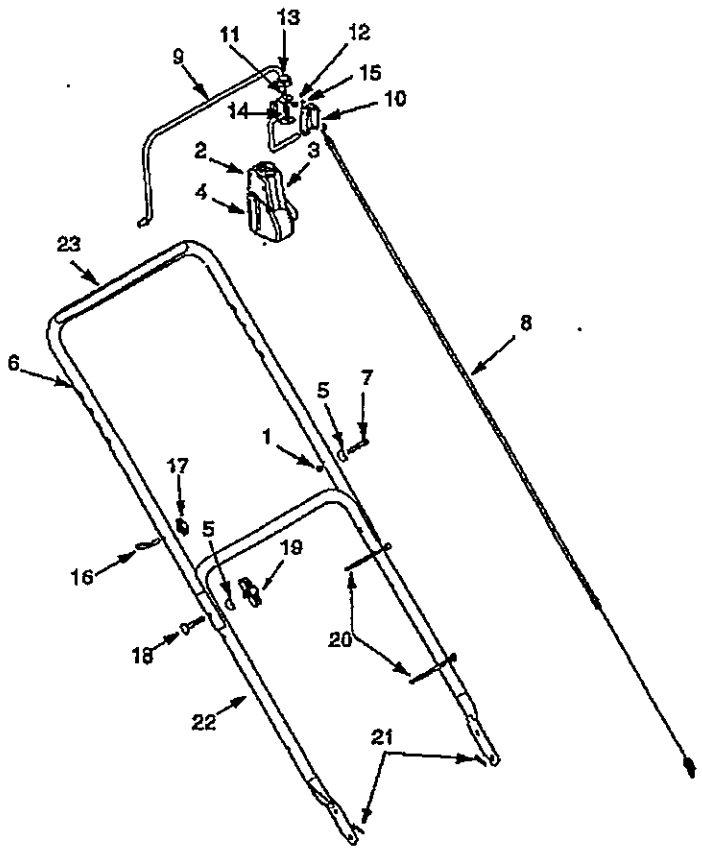
LES PARAGRAPHES PRÉCÉDENTS CONSTITUENT LA GARANTIE COMPLÈTE DU FABRICANT COUVRANT TOUTE MACHINE ACHETÉE ET UTILISÉE À DES FINS PERSONNELLES, FAMILIALES. DOMESTIQUES/RÉSIDENTIELLES ET NON COMMERCIALES.

UTILISATION COMMERCIALE

TOUTES LES UTILISATIONS AUTRES QUE L'UTILISATION PERSONNELLE TELLE QUE DÉCRITE CI-DESSUS SONT CONSIDÉRÉES COMMERCIALES.

Les machines neuves achetées à des fins commerciales sont garanties de la même manière et dans les mêmes conditions, MAIS pour une durée de 60 jours à compter de la date d'achat.

LES RÉPARATIONS SOUS GARANTIE NE PEUVENT ÊTRE EFFECTUÉES QUE PAR UNE STATION TECHNIQUE AGRÉÉE. TOUTE PIÈCE DE RECHANGE, NE FAISANT PAS PARTIE DE L'ÉQUIPEMENT D'ORIGINE, UTILISÉE SUR UNE MACHINE SOUS GARANTIE, EST EXCLUE DE CETTE GARANTIE, AINSI QUE TOUT ÉLÉMENT ENDOMMAGÉ PAR L'INSTALLATION D'UNE PIÈCE DE RECHANGE D'UNE MARQUE AUTRE QUE CELLE DU FABRICANT.



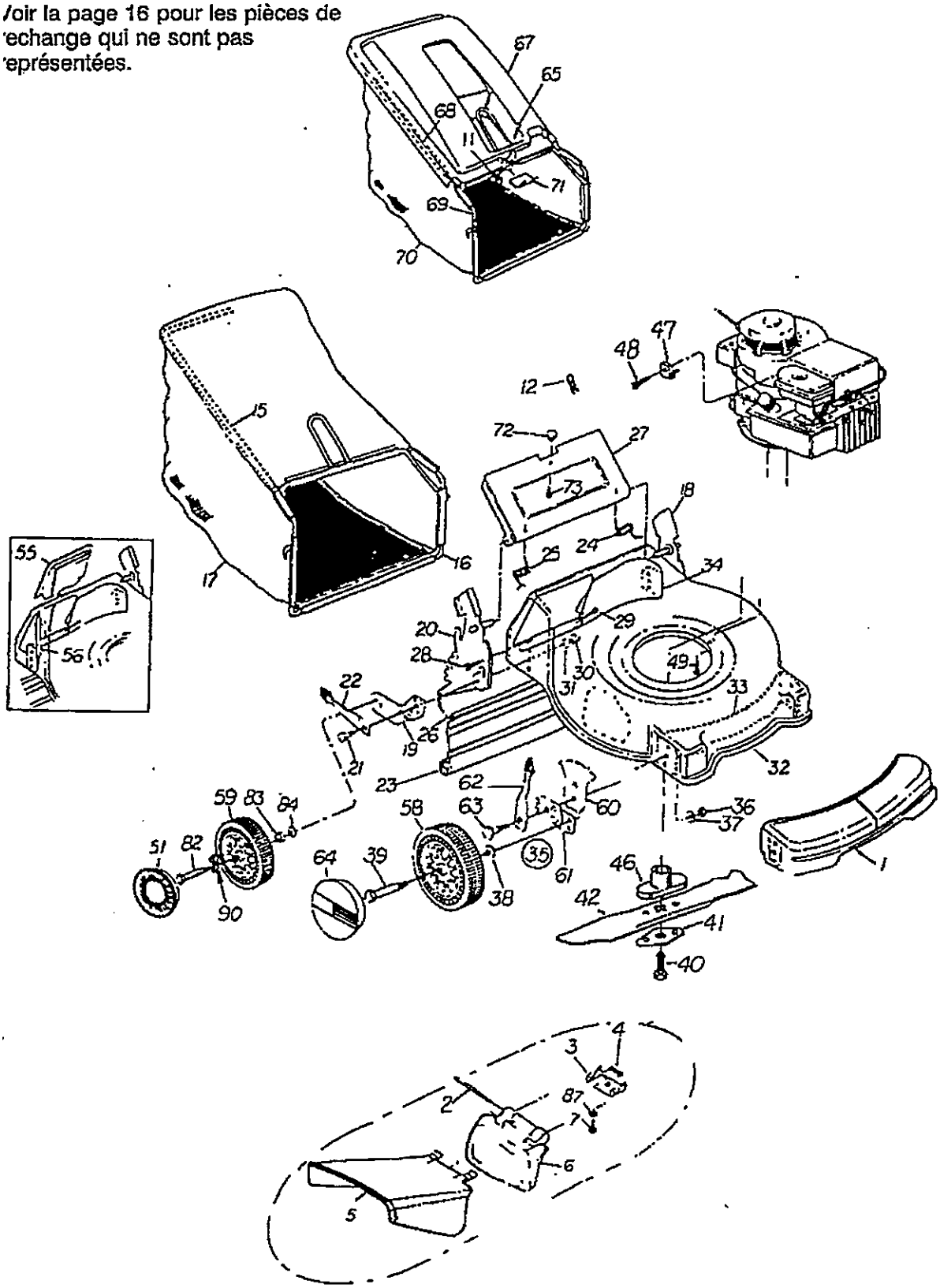
REF NO. N° DE RÉF	PART NO. N° DE PIÈCE	DESCRIPTION	DESCRIPTION
1	712-0324	Hex Ins. Locknut 1/4-20	Écrou de blocage 1/4-20
2	710-1256	Truss Hd.AB-Tap Scr #10 x 1.25" Lg.	Vis à tête usinée n° 10 x 1.25
3	731-2532	Control Cover LH	Couvercle de la commande gauche
4	731-2533	Control Cover RH	Couvercle de la commande droite
5	736-0451	Saddle Wash. .320 ID x .937 OD	Rondelle selle .320 DI x .937 DE
6	749-1406	Upper Handle	Guidon supérieur
7	710-0501	Hex Scr 1/4-20 X 2.0	Vis à tête hexagonal 1/4-20 x 2.0
8	746-1142	Control Cable 56.75" Lg.	Cable de la commande 56.75 po de lg
9	647-0058	Control Ball Lever	Levier de commande
10	782-0156	Lever	Levier
11	715-0168	Pin	Goupille
12	716-0209	Retention Ring	Bague
13	720-0428	Button	Bouton
14	732-1171	Compression Spring	Ressort de la compression
15	732-1172	Torsion Spring	Ressort de la torsion
16	710-1205	Rope Guide Bolt	Boulon de guidage de cordon
17	720-0279	Knob - ERS Guide 1/4-20	Bouton - 1/4-20
18	710-1174	Carriage Bolt 5/16-18 x 2.0	Boulon ordinaire 5/16-18 x 2.0
19	720-0314	Hand Knob	Écrou à oreilles de la bouche d'évaculation
20	726-0240	Cable Tie	Attache câble
21	714-0104	Int. Cotter Pin 5/16 DIA	Goupille fendue 5/16 DIA.
22	749-0928	Lower Handle	Guidon inférieur
23	720-0295	Foam Grip	Poignée

Tnmhdle
1.15.02

FOR MODELS WITH 8" REAR WHEELS/
POUR MODÉLES À PNEU ARRIÈRE DE 8 PO

For replacement parts not shown, refer to page 16.

Voir la page 16 pour les pièces de rechange qui ne sont pas représentées.



REF NO. N° DE RÉF	PART NO. N° DE PIÈCE	DESCRIPTION	DESCRIPTION
1	731-1523	Front Cover - Black	Couvercle avant - noir
	731-1506	Front Cover - Yellow	Couvercle avant - jaune
2	747-0710	Hinge Pin	Attache
3	782-7006	Plug Adapter	Adaptateur
4	732-0731	Torsion Spring	Ressort de torsion
5	731-1409	Side Chute Deflector	Déflecteur
6	682-7001	Mulching Plug Ass'y (incl. items marked *)	Plaque de déchiqueteuse (Comprends les *)
	731-1404	Mulching Plug	Plaque de déchiqueteuse
*	732-0731	Torsion Spring	Ressort de torsion
*	747-0710	Hinge Pin	Axe fixe
*	782-7006	Plug Adapter	Adaptateur
7	710-0599	Hex Wash SF Tapp Scr 1/4-20 x .50	Vis taraudée 1/4-200 x .50
12	714-0104	Int. Cotter Pin 5/16 DIA	Goupille fendue 5/16 DIA.
15	764-0310	Rear Catcher Frame Tube	Tuyau du bâti du sac récuperateur
16	764-0311	Catcher Lower Frame	Sac récuperateur - bâti inférieur
17	764-0309	Econo Grasscatcher Bag	Sac récuperateur
	764-0476A	Grasscatcher Bag w/logo	Sac récuperateur (avec logo)
	764-0457A	Grasscatcher Bag w/yellow logo	Sac récuperateur (avec jaune logo)
18	682-0515A	LH Height Adj. Ass'y Complete	Ensemble de réglage de roue CG (complet)
	682-3067	LH Height Adj. Brkt.	Ensemble de réglage de roue CG
19	14765	Pivot Bar RH SP	Barre de pivot - Droit
	14766	Pivot Bar LH SP (not shown)	Barre de pivot - Gauche (non illustrée)
20	682-0516A	RH Height Adj. Ass'y Complete	Ensemble de réigage de roue - CD (complet)
	682-3066	RH Height Adj. Brkt.	Ensemble de réigage de roue - CD
21	738-0507B	Shoulder Screw .50 Dia.	Vis à épaulement .50 Dia.
22	832-0417A	Spring Lever SP (w/knob)	Ressort de levier (avec bouton)
	720-0190	Knob	Bouton
23	731-1236	Rear Flap 17.69	Abattant de protection arrière 17.69
24	732-0677	LH Torsion Spring	Ressort de torsion CG
25	732-0678	RH Torsion Spring	Ressort de torsion CD
26	732-0700	Wire	Fil
27	782-7000	RB Chute Door	Porte de goulotte
28	710-0896	Hex L-Wash HD. AB Tap Scr. 1/4 x 5/8	Vis AB à rondelle-frein hex. 1/4 x 5/8
29	710-1017	Torx Mach. AB-Tapp Scr. 1/4 X .62" Lg.	Vis torx AB 1/4 X .62 po de lg
30	712-0798	Hex Jam Nut 3/8-16	Contre écrou hex 3/8-16
31	736-0356	Bell. Washer .38 ID X 1.38 OD X .06	Rondelle Bell. .38 DI X 1.38 DE X .06
32	782-0047A	21" Deck Ass'y (Model 430 series only)	Corps 21 po (series à la modèles 430 seulement)
	782-0310A	21" Deck Ass'y (Model 410/420 series)	Corps 21 po (series à la modèles 410 à 420)
33	782-5002	Front Baffle 21"	Côté de la goulotte arrière
34	782-5003	Left Rear Baffle 21"	Côté de la goulotte arrière gauche 21 po
35	14578	Height Adj. Ass'y RH (w/knob)	Ensemble de réglage de roue CD (avec bouton)
	14579	Height Adj. Ass'y LH (w/knob) (not shown)	Ens. de réglage de roue CG (avec bouton) (non illustrée)
36	712-0798	Hex Jam Nut 3/8-16	Contre écrou hex 3/8-16
37	736-0356	Bell. Washer .38 ID X 1.38 OD X .06	Rondelle Bell. .38 DI X 1.38 DE X .06
38	736-0105	Bell. Washer .400 ID X .88 OD X .06	Rondelle Bell. .400 DI X .88 DE X .06
39	738-0102	Shoulder Bolt	Vis à épaulement
40	710-1044	Hex Bolt 3/8-24 x 1.5" Lg. (Grade 5)	Vis à tête hexagonale 3/8-24 x 1.5 po de lg
41	736-0524A	Blade Bell Support	Support de la lame
42	742-0641	21" Blade (w/star)	Lame 21 po (avec étoile)
	742-0741	21" Mulching Blade (w/star)	Lame 21 po (avec étoile)
46	748-0376C	Blade Adapter	Adapteur de lame
47	751B213146	Cable Clip (B&S)	Attache câble (B&S)
	7510007775	Cable Clip (Tec)	Attache câble (Tec)
48	710-1237	Hex Slot Wash. Hd. Screw 10-32 x 5/8"	Vis taraudée 10-32 x 5/8
	75142745	Screw and Lockwasher Ass'y (Tec)	Vis et rondelle (Tec)
49	710-0654A	Hex Wash HD Tap Scr 3/8-16 x .88	Vis autotaraudée 3/8-16 x .88
50	710-0605	Oval C-Sunk Screw 1/4-20 x 1.81	Vis à tête noyée 1/4-20 x 1.81
51	731-0981A	Hub Cap Radial - grey	Chapeau de roue -gris
51	731-0982A	Hub Cap Radial - beige	Chapeau de roue -beige
51	731-1426	Hub Cap Radial - yellow	Chapeau de roue -jaune
55	782-5007A	Mulching Baffle Plug	Obturateur du déflecteur de déchiquetage
56	782-5004	Mulching Baffle - R.R.	Déflecteur de déchiquetage arrière droit

Continued on next page/Suite à la page prochaine

REF NO. N° DE RÉF	PART NO. N° DE PIÈCE	DESCRIPTION	DESCRIPTION
59	734-2008A	Wheel Assembly 8 x 2.125 Cog (w/ball brg)	Ensemble de roue 8 x 2.125 Cog avec roulement à billes
60	15261A	Height Adjuster Plate	Plaque de réglage de roue
61	15262B	Wheel Pivot Bar	Barre de pivot
62	832-0404	Spring Lever Ass'y (w/knob)	Levier de ressort (avec bouton)
63	738-0507B	Shoulder Screw .50 Dia.	Vis à épaulement .50 Dia.
64	720-0249	Hub Cap - Grey Sentar	Chapeau de moyeu - gris Sentar
65	710-0286	Truss Hd. Machine Screw 1/4-20 x .5-	Vis à tête usinée 1/4-2-0 x .50
67	731-1876	Rear Discharge Hardtop Cover (w/logo)	Couvercle (avec logo)
67	731-1322A	Rear Discharge Hardtop Cover	Couvercle
68	764-0310	Rear Catcher Frame Tube	Tuyau du bâti du sac récuperateur
69	764-0311	Catcher Lower Frame	Sac récuperateur - bâti récuperateur
70	764-0433	Hardtop Grasscatcher Bag	Sac récuperateur
71	782-9011	Hardtop Mounting Bracket	Support du montage
72	720-0275	Knob-Black	Bouton
73	710-0192	Truss Mach. Scr. #10-24	Vis à tête usinée n° 10-24
82	738-0213	Shoulder Screw .498 x 1.450	Vis épaulée .498 x 1.450
83	750-0535	Spacer .38 ID x .630 OD x .227	Entretoise .630 DE x .227
84	736-0105	Belleville Washer	Rondelle Belleville
87	736-0270	Bell. Wash. .25 ID x .88 OD x .062	Rondelle Belleville .25 DI x .88 DE x .062

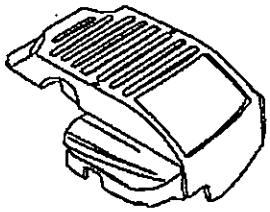
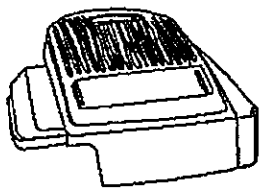
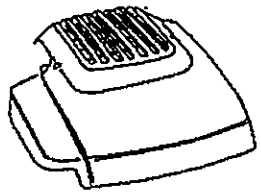
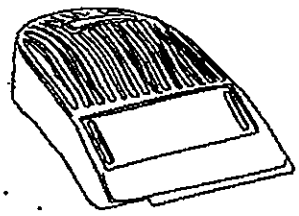
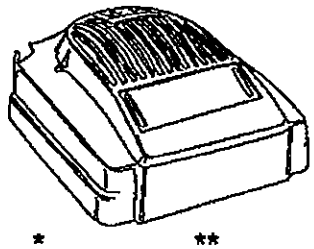
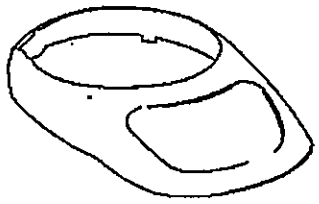
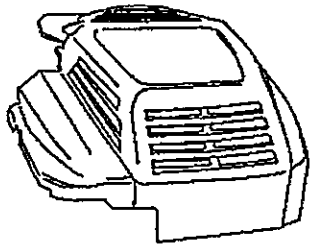
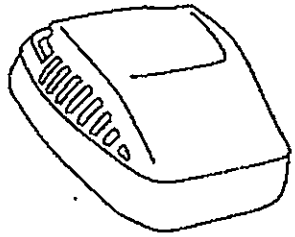
439U
1.14.02

Engine Shroud Chart

NOTE: this chart shows all the optional engine shrouds for the lawn mowers covered in this manual. To order replacement parts, please refer to the shroud and hardware applicable to your lawn mower unit.

Tableau des capots de moteur

REMARQUE: Ce tableau représente tous les capots en option proposés pour les tondeuses mentionnées dans cette notice. Pour commander un capot de rechange, veuillez indiquer le capot et la quincaillerie correspondant à votre modèle de tondeuse.

<table>
<tr>
<td> 
* **
751B281439 Dark Red/
Rouge foncé
751B281440 Black/Noir
751B281443 Bright Red/Rouge vif
*** 710-1256</td>
<td> 
* **
731-1395A Red/Rouge
731-1396A Black/Noir
731-1397A Grey/Gris
*** 710-1256</td>
<td> 
* **
731-1402A Yellow/Jaune
731-1694 Black/Noir
731-1695 Silver/Argent
731-1394 Charcoal/Charbon de bois
*** 710-1256</td>
</tr>
<tr>
<td> 
* **
731-1585B Black/Noir
*** 710-1274</td>
<td> 
* **
731-1586B Black/Noir
731-1612A Red/Rouge
*** 7510042823</td>
<td>
* **
7510143208 Black/Noir
*** 7510042823</td>
</tr>
<tr>
<td> 
* **
7511681311 Black/Noir
7511681911 Red/Rouge
7511682011 Grey/Gris</td>
<td> 
* **
751B281451 Grey/Gris
*** 710-1256</td>
<td> 
* **
751B281476 Black/Noir
751B281777 Yellow/Jaune
*** 710-1237</td>
</tr>
</table>

COLUMBIA®

Owner's Manual

Walk Behind Mower
Model: 439

- **SET-UP**
- **OPERATION**
- **MAINTENANCE**

IMPORTANT
Read Safety Rules and Instructions Carefully

PRINTED IN CANADA

OG-6402

IMPORTANT

SAFE OPERATION PRACTICES

THIS SYMBOL POINTS OUT IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS WHICH, IF NOT FOLLOWED COULD ENDANGER THE PERSONAL SAFETY AND/OR PROPERTY OF YOUR SELF AND OTHERS. READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL BEFORE ATTEMPTING TO OPERATE YOUR UNIT. WHEN YOU SEE THIS SYMBOL - ⚠ HEED ITS WARNING.

DANGER: This cutting machine is capable of amputating hands and feet and throwing objects. Failure to observe the following safety instructions could result in serious injury or death.

GENERAL OPERATION

1. Read this operator's manual carefully in its entirety before attempting to assemble this machine. Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual(s) before operation. Be completely familiar with the controls and the proper use of this machine before operating it. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts.
2. This machine is a precision piece of power equipment, not a plaything. Therefore, exercise extreme caution at all times. Your unit has been designed to perform one job: to mow grass. Do not use it for any other purpose.
3. Never allow children under 14 years old to operate this machine. Children 14 years old and over should read and understand the operation instructions and safety rules in this manual and should be trained and supervised by a parent. Only responsible individuals who are familiar with these rules of safe operation should be allowed to use this machine.
4. Thoroughly inspect the area where the equipment is to be used. Remove all stones, sticks, wire, bones, toys and other foreign objects which could be tripped over or picked up and thrown by the blade. Thrown objects can cause serious personal injury. Plan your mowing pattern to avoid discharge of material toward roads, sidewalks, bystanders and the like. Also, avoid discharging material against a wall or obstruction which may cause discharged material to ricochet back toward the operator.
5. To help avoid blade contact or a thrown object injury, stay in the operator zone behind the handles and keep children, bystanders, helpers and pets at least 75 feet from the mower while it is in operation. Stop machine if anyone enters the area.
6. Always wear safety glasses or safety goggles during operation and while performing an adjustment or repair to protect your eyes. Thrown objects which ricochet can cause serious injury to the eyes.
7. Wear sturdy, rough-soled work shoes and close-fitting slacks and shirts. Shirts and pants that cover the arms and legs and steel-toed shoes are recommended. Never operate this machine in bare feet, sandals, slippery or light weight (e.g. canvas) shoes.
8. Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with the blade can amputate hands and feet.
9. A missing or damaged discharge cover can cause blade contact or thrown object injuries.
10. Many injuries occur as a result of the mower being pulled over the foot during a fall caused by slipping or tripping. Do not hold on to the mower if you are falling; release the handle immediately.
11. Never pull the mower back toward you while you are walking. If you must back the mower away from a wall or obstruction first look down and behind to avoid tripping and then follow these steps:
    a. Step back from the mower to fully extend your arms.
    b. Be sure you are well balanced with sure footing.
    c. Pull the mower back slowly, no more than half way toward you.
    d. Repeat these steps as needed.
12. Do not operate the mower while under the influence of alcohol or drugs.
13. Do not engage the self-propelled mechanism on units so equipped while starting engine.
14. The blade control handle is a safety device. Never attempt to bypass its operation. Doing so makes the safety device inoperative and may result in personal injury through contact with the rotating blade. The blade control handle must operate easily in both directions and automatically return to the disengaged position when released.
15. Never operate the mower in wet grass. Always be sure of your footing. A slip and fall can cause serious personal injury. If you feel you are losing your footing, release the blade

control handle immediately and the blade will stop rotating within three seconds.

16. Mow only in daylight or in good artificial light. Walk, never run.
17. Stop the blade when crossing gravel drives, walks or roads.
18. If the equipment should start to vibrate abnormally, stop the engine and check immediately for the cause. Vibration is generally a warning of trouble.
19. Shut the engine off and wait until the blade comes to a complete stop before removing the grass catcher or unclogging the chute. The cutting blade continues to rotate for a few seconds after the engine is shut off. Never place any part of the body in the blade area until you are sure the blade has stopped rotating.
20. Never operate mower without proper trail shield, discharge cover, grass catcher, blade control handle or other safety protective devices in place and working. Never operate mower with damaged safety devices. Failure to do so, can result in personal injury.
21. Muffler and engine become hot and can cause a burn. Do not touch.
22. Only use parts and accessories made for this machine by the manufacturer. Failure to do so, can result in personal injury.
23. If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgment. Contact your dealer for assistance.

Slope Operation

Slopes are a major factor related to slip and fall accidents which can result in severe injury. Operation on slopes requires extra caution. If you feel uneasy on a slope, do not mow it. For your safety, use the slope gauge included as part of this manual to measure slopes before operating this unit on a sloped or hilly area. If the slope is greater than 15 degrees, do not mow it.

DO:

1. Mow across the face of slopes; never up and down. Exercise extreme caution when changing direction on slopes.
2. Watch for holes, ruts, rocks, hidden objects, or bumps which can cause you to slip or trip. Tall grass can hide obstacles.
3. Always be sure of your footing. A slip and fall can cause serious personal injury. If you feel you are losing your balance, release the blade control handle immediately, and the blade will stop rotating within 3 seconds.

DO NOT:

1. Do not mow near drop-offs, ditches or embankments, you could lose your footing or balance.
2. Do not mow slopes greater than 15 degrees as shown on the slope gauge.
3. Do not mow on wet grass. Unstable footing could cause slipping.

CHILDREN

Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Children are often attracted to the mower and the mowing activity. They do not understand the dangers. Never assume that children will remain where you last saw them.

1. Keep children out of the mowing area and under the watchful care of a responsible adult other than the operator.
2. Be alert and turn mower off if a child enters the area.
3. Before and while moving backwards, look behind and down for small children.
4. Use extreme care when approaching blind corners, doorways, shrubs, trees, or other objects that may obscure your vision of a child who may run into the mower.
5. Keep children away from hot or running engines. They can suffer burns from a hot muffler.
6. Never allow children under 14 years old to operate a power mower. Children 14 years old and over should read and understand the operation instructions and safety rules in this manual and should be trained and supervised by a parent.

SERVICE

Safe Handling Of Gasoline:

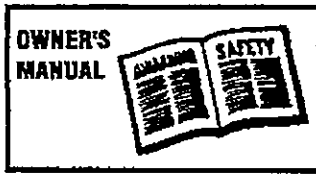
1. To avoid personal injury or property damage use extreme care in handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive. Serious personal injury can occur when gasoline is spilled on yourself or your clothes which can ignite.
2. Wash your skin and change clothes immediately.
3. Use only an approved gasoline container.
4. Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.
5. When practical, remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment on a trailer with a portable

container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.

6. Keep the nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
7. Extinguish all cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.
8. Never fuel machine indoors because flammable vapors will accumulate in the area.
9. Never remove gas cap or add fuel while the engine is hot or running. Allow engine to cool at least two minutes before refueling.
10. Never over fill fuel tank. Fill tank to no more than ½ inch below bottom of filler neck to provide space for fuel expansion.
11. Replace gasoline cap and tighten securely.
12. If gasoline is spilled, wipe it off the engine and equipment. Move unit to another area. Wait 5 minutes before starting the engine.
13. Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light as on a water heater, space heater, furnace ,clothes dryer or other gas appliances.
14. To reduce fire hazard, keep mower free of grass, leaves, or other debris build-up. Clean up oil or fuel spillage and remove any fuel soaked debris.
15. Allow a mower to cool at least 5 minutes before storing.

GENERAL SERVICE:

1. Never run an engine indoors or in a poorly ventilated area. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas.
2. Before cleaning, repairing, or inspecting, make certain the blade and all moving parts have stopped. Disconnect the spark plug wire and ground against the engine to prevent unintended starting.
3. Check the blade and engine mounting bolts at frequent intervals for proper tightness. Also, visually inspect blade for damage (e.g., bent, cracked, worn) Replace blade with the original equipment manufacture's (O.E.M.) blade only, listed in this manual. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"
4. Mower blades are sharp and can cut. Wrap the blade or wear gloves, and use extra caution when servicing them.
5. Keep all nuts, bolts, and screws tight to be sure the equipment is in safe working condition.
6. Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly.
7. After striking a foreign object, stop the engine, disconnect the spark plug wire and ground against the engine. Thoroughly inspect the mower for any damage. Repair the damage before starting and operating the mower.
8. Never attempt to make a wheel or cutting height adjustment while the engine is running.
9. Grass catcher components, discharge cover, and trail shield are subject to wear and damage which could expose moving parts or allow objects to be thrown. For safety protection, frequently check components and replace immediately with original equipment manufacturer's (OEM) parts only, listed in this manual. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"
10. Do not change the engine governor setting or overspeed the engine. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine.
11. Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
12. Observe proper disposal laws and regulations. Improper disposal of fluids and materials can harm the environment.

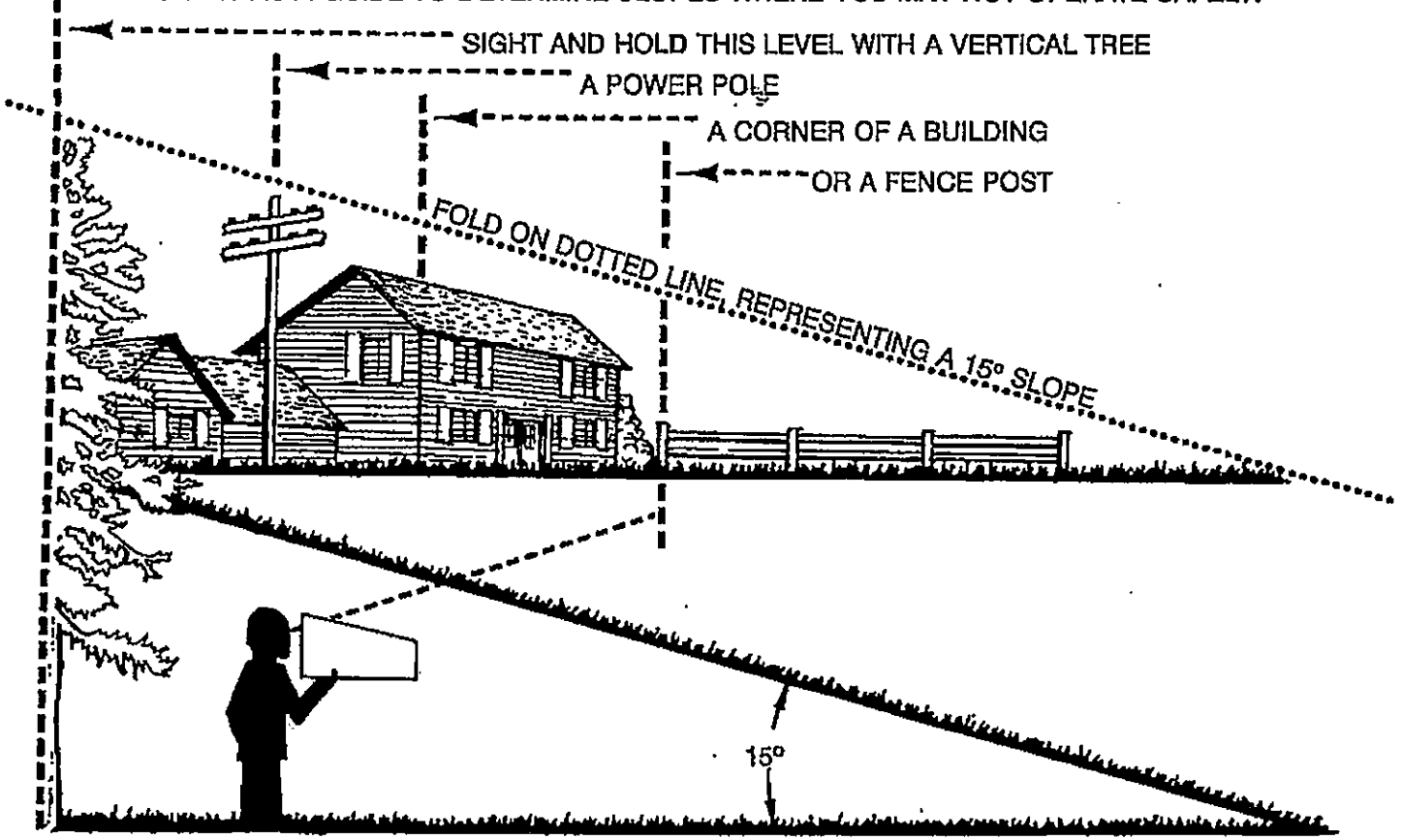


WARNING - Your Responsibility:
Restrict the use of this power machine to persons who read, understand and follow the warnings and instructions in this manual and on the machine.

SLOPE GAUGE

(Keep this sheet in a safe place for future reference.)

USE THIS SHEET AS A GUIDE TO DETERMINE SLOPES WHERE YOU MAY NOT OPERATE SAFELY.


SIGHT AND HOLD THIS LEVEL WITH A VERTICAL TREE
A POWER POLE
A CORNER OF A BUILDING
OR A FENCE POST
FOLD ON DOTTED LINE REPRESENTING A 15° SLOPE
15°

⚠ DANGER

Do not mow on inclines with a slope in excess excess of 15 degrees (a rise of approximately 2½ feet every 10 feet). A riding mower could overturn and cause serious injury. If operating a walk-behind mower on such a slope, it is extremely difficult to maintain your footing and you could slip, resulting in serious injury.

Operate RIDING mowers up and down slopes, never across the face of slopes.

Operate WALK-BEHIND mowers across the face of slopes, never up and down slopes.

CONTENTS OF HARDWARE PACK

Lay out the hardware according to the illustration for identification purposes. Part numbers are shown in parentheses.

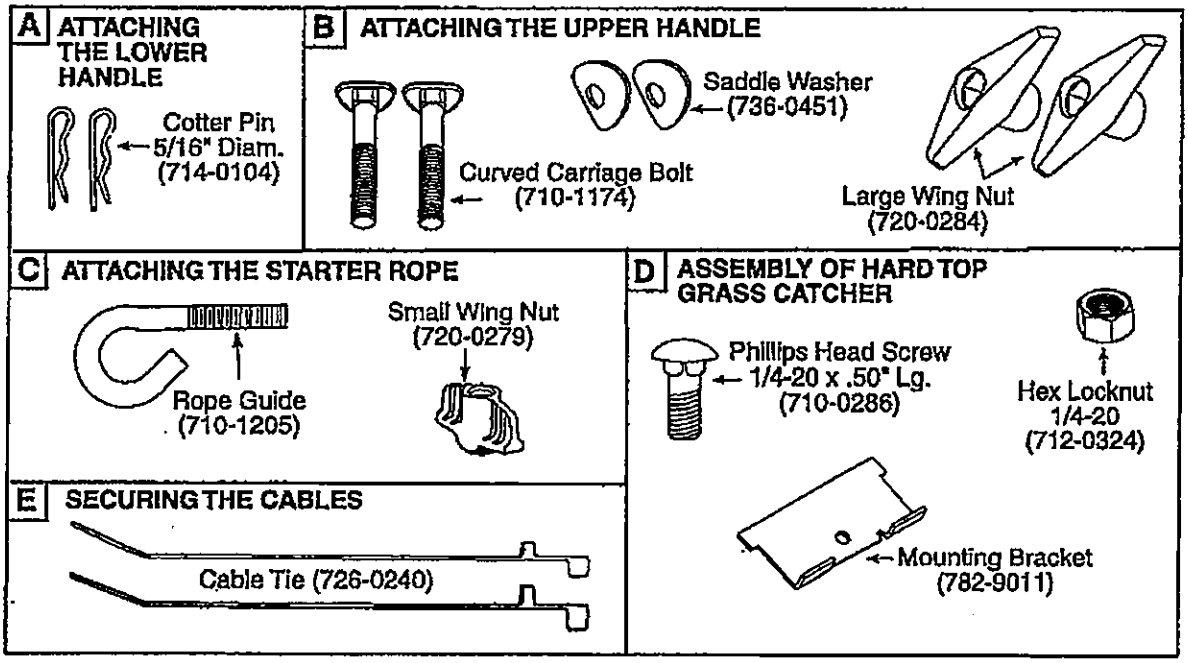


Figure 1

It is suggested that this manual be read in its entirety before attempting to assemble or operate. Keep this manual in a safe place for future reference and for ordering replacement parts.

This unit is shipped **WITHOUT GASOLINE or OIL.** After assembly, service engine with gasoline and oil as instructed in the separate engine manual packed with your unit.

Your mower is a precision piece of power equipment, not a play thing. Therefore, exercise extreme caution at all times.

Tools Required for Assembly

(1) 7/16" Wrenches
(1) 3/4" Wrench or an Adjustable Wrench

(Two 6" Adjustable Wrenches may be used instead of the above.)

UNPACKING

1. Remove the lawn mower and all parts from the carton. Make certain all parts and literature have been removed from the carton before the carton is discarded.

CAUTION: DISCONNECT SPARK PLUG WIRE. IF THE WIRE IS NOT EQUIPPED WITH A RUBBER BOOT, SEE SEPARATE ENGINE MANUAL FOR GROUNDING PROCEDURE.

CAUTION: DO NOT BEND OR KINK CONTROL WIRE.

2. Refer to Figure 1 for hardware identification.

ATTACHING THE LOWER HANDLE (Hardware A)

1. There is an off-set hole in the lower handle to provide you with two handle height adjustments. Handles mounted with the notch (see inset, figure 1) forward or upward will be lower then handles mounted with the notch towards the rear of the unit.
2. Place the lower handle assembly on the mower. The holes in the handle fit over the pins on the deck bracket.
3. Secure with cotter pins in the inner holes in the weld pins. See figure 2.

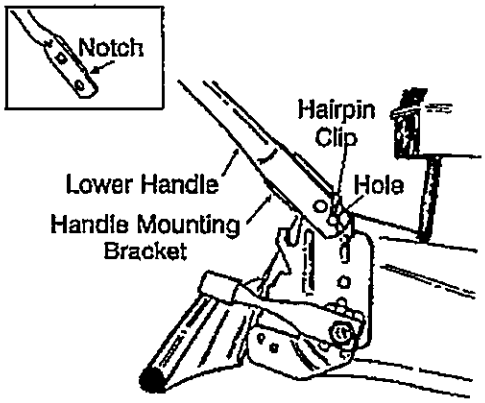


Figure 2

ATTACHING THE UPPER HANDLE (See Hardware B)

1. Place the upper handle in position over the lower handle. The blade control must be on the upper side of the handle and the control box should be on the left side.
2. Secure the upper handle to the lower handle using curved carriage bolts, saddle washers and large wing nuts, see figure 3.

   NOTE: *Wing nuts should be mounted on the inside.*

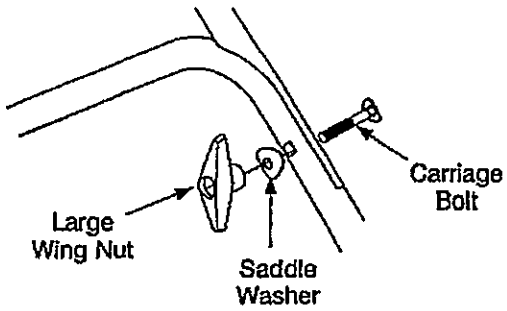


Figure 3

ATTACHING THE STARTER ROPE (Hardware C)

1. The recoil starter is inside the top of the engine. Additional rope may be wound around the starter handle. If so, unwind the rope from the handle.
2. With the spark plug wire disconnected and grounded, depress the starter control button fully with your thumb.
3. Using your other hand, pull the control handle all the way towards the upper handle and pull the recoil starter rope out of the engine.
4. Place the rope guide around the recoil starter handle, so the opening in the rope guide is toward the front of the mower as shown. Insert the rope guide into the right side of the handle.

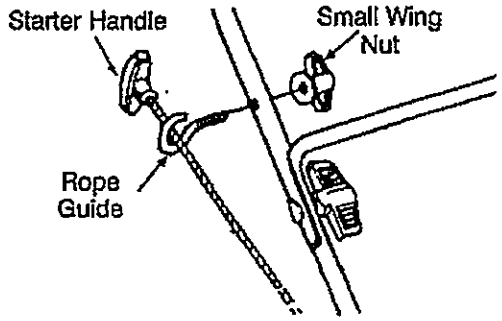


Figure 4

5. Secure with small wing nut. See figure 4.

   NOTE: *If the starter rope becomes disconnected from rope guide on handle,* ***disconnect and ground the spark plug wire.*** *Depress the blade control handle and pull the starter rope out from engine slowly. Slip the starter rope into the rope guide bolt on handle.*

SECURING THE CABLES (Hardware E)

Secure the cable to the left side of the handle as follows.

WARNING: When attaching the control cables, the cables must be routed to avoid contact with all sharp edges and hot surfaces to prevent damage to the cables, which will render the control inoperative.

1. Insert posts on cable ties into holes provided on the lower handle. The holes may be either on the inside or outside of the handles. See figure 5A.
2. Secure the cables with the cable ties. See figure 5B. Trim excess ends of cable ties.

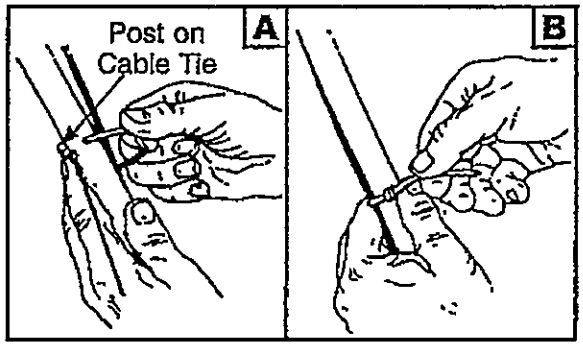


Figure 5

FINAL ASSEMBLY OF MOWER

Make certain all nuts and bolts are tightened securely.

ASSEMBLY OF GRASS CATCHER

(Soft Grass Bag)

NOTE: Make certain the grass bag is turned right side out before assembling (warning label will be on the outside).

1. Join the rear frame and front frame assembly as shown in figure 6A.

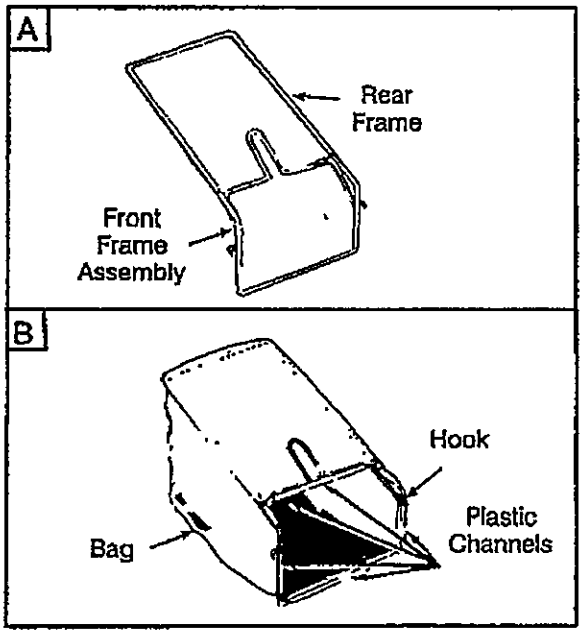


Figure 6

2. Place bag over frame (black plastic side is the bottom of bag.) Slip the openings in the side of the plastic channel on bag over the hooks on the grass catcher frame.
3. Secure bag to frame by working the plastic channels on bag over frame as shown in figure 6B. All of the plastic channels except center top of bag attach from the outside of bag. Center top of bag attaches from the inside of bag.

Hard Grass Bag (Hardware D)

1. Insert one end of the rear frame into the cloth channel on the edge of the grass bag. See figure 7. Feed all the material on one side of the frame before working it around frame.
2. Slide the ends of the front frame assembly into the ends of the rear frame as shown in figure 8.
3. Slip the openings in the side of the plastic channel on bag over hooks on the grass catcher frame. See figure 8.
4. Secure front of bag to front frame by working the plastic channels on sides and bottom of bag over frame.

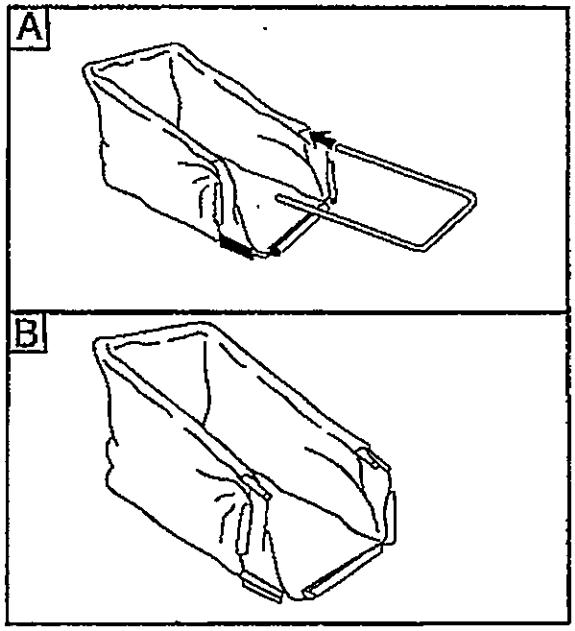


Figure 7

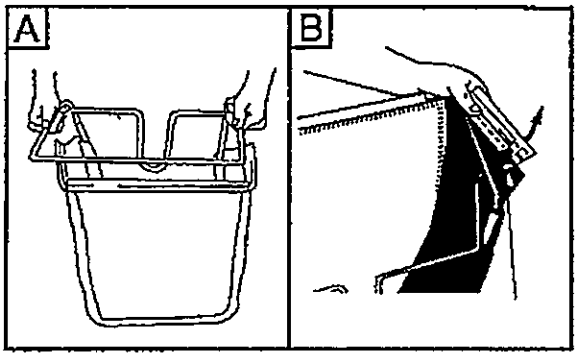


Figure 8

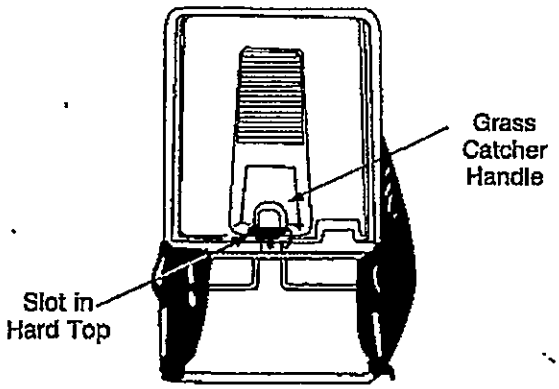


Figure 9

5. Slide the handle on the grass catcher frame into the slot in the hardtop cover from beneath the cover. See figure 9.
6. Place the mounting bracket under the front of the handle, with the tabs on the bracket facing up. Insert phillips head screw down through the hardtop cover and mounting bracket. Secure with hex locknut. See figure 10.

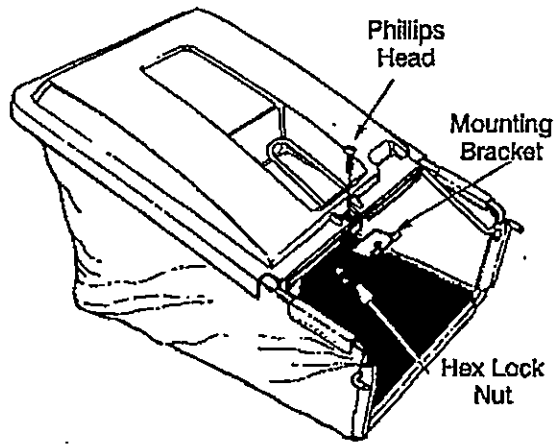


Figure 10

ATTACHING GRASS CATCHER TO MOWER

1. Lift the rear discharge door on the mower, and remove the rear mulching plug. See figure 11.

   NOTE: *Make certain cables are routed to the outside of the handle so they are not in the way when attaching the grass catcher.*

2. Place the hooks on the grass catcher into the slots in the handle bracket assemblies. See figure 12. Release the rear discharge door.

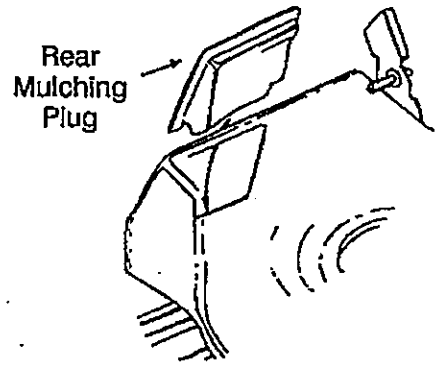


Figure 11

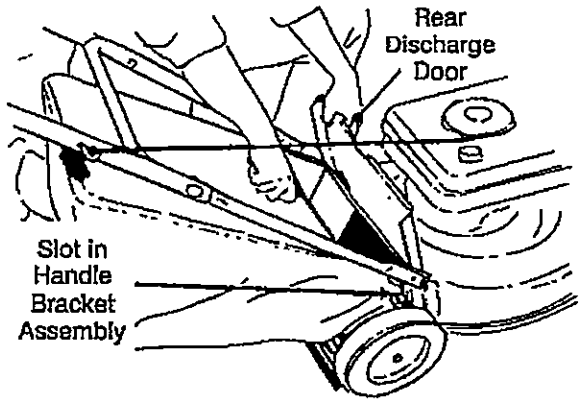


Figure 12

TO REMOVE THE GRASS CATCHER

Lift the rear discharge door on the mower. Lift the grass catcher up, out of the slots in the handle bracket assemblies. Release the rear discharge door.

WARNING: Never operate the mower unless the hooks on the grass catcher are seated in the slots on the handle bracket assemblies, and the rear discharge door rests firmly against the top of the grass catcher.

CAUTION: Do not run your lawn mower without chute deflector or an approved grass catcher in place. The deflector will deflect a projectile thrown by the blade into the lawn.

CONVERTING TO SIDE DISCHARGE

If your unit is equipped with a side discharge deflector, you can convert to a side discharge mower as follows:

1. Lift the rear discharge door and install the rear mulching plug . See figure 11.
2. On the side of the mower deck, lift the hinged mulching plug. See Figure 13.
3. Slide the two hooks on the side discharge deflector under the hinge pin on the hinged mulching plug assembly.
4. Lower the hinged mulching plug.

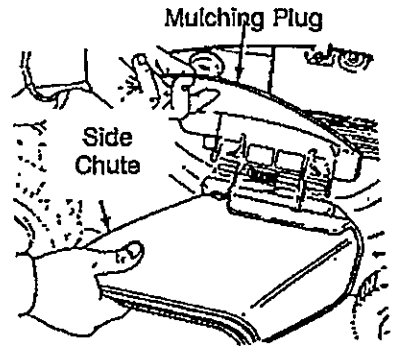


Figure 13

NOTE: *Do not remove the hinged mulching plug at any time, even when you are not mulching.*

WARNING: All mowers are equipped with a rear protective guard. The guard helps eliminate projectiles thrown by the blade from injuring the operator. DO NOT REMOVE THIS GUARD.

CONTROLS

WARNING: Be familiar with all controls and their proper operation. Know how to stop the machine and disengage them quickly.

Safety Key

The safety key is located on the engine. The safety key is a safety device used to activate and deactivate the self starter system. The self starter system will not work without the key in it's proper position. See engine manual for further information pertaining to the safety key.

NOTE: The safety key must be in the run position to start the mower for both systems, either the self starter or recoil starter.

Blade Control Handle

WARNING: The blade control handle is a safety device. Never attempt to bypass its operations. Doing so, may result in personal injury through contact with the rotating blade. The blade rotates whenever the engine is running and when the self starter is de-energized.

The blade control handle is located on the upper handle of the mower. See Figure 14. The blade control handle and starter control button must be depressed in order to operate the unit. Release the blade control handle to stop the engine and blade and to energize the self starter.

Recoil Starter

The recoil starter handle is attached to the upper handle. See Figure 4. The recoil starter is used to start the engine when the self starter is in the de-energized mode.

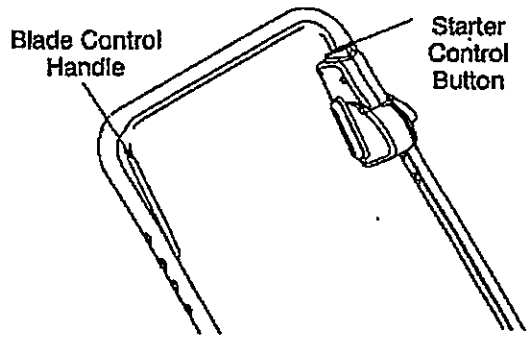


Figure 14

Start Control Button

The start control button is located on the upper left side of the handle. See Figure 14. The start control button must be depressed fully while pulling the blade control handle toward upper handle for the engine to start. The starter control button will automatically return to the off/ up position once the blade control handle is released.

NOTE: The starter button must be depresses to start the engine with either the self starter or recoil starting system.

OPERATION

WARNING: Read, understand, and follow all instructions and warnings on the machine and in this manual before operating.

Keep hands and feet away from the discharge area on and from under the cutting deck.

The operation of any lawn mower can result in foreign objects being thrown into the eyes, which can result in severe eye damage. Always wear safety glasses or eye shields.

NOTE: For best results raise the cutting position until it is determined which height is best for your lawn. See Cutting Height Adjustment section.

BEFORE STARTING

Service the engine with gasoline and oil as instructed in the separate engine manual packed in your mower. Read instructions carefully.

WARNING: Never fill fuel tank indoors, with engine running or until the engine has been allowed to cool for at least two minutes after running.

TO START ENGINE AND ENGAGE BLADE

- Attach spark plug wire to spark plug. If unit is equipped with a rubber boot over the end of the spark plug wire, make certain the metal loop on the end of the spark plug wire (inside the rubber boot) is fastened securely over the metal tip on the spark plug. See figure 15.

First Time Starting Engine

Use recoil starter rope to start engine for the very first time. The mower is shipped with the safety key in the locked and de-energized mode, follow instructions as follows.

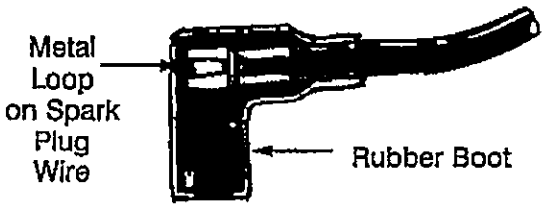


Figure 15

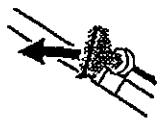
1. Place lawn mower on a level surface outdoors.
2. Remove clear plastic packaging under fuel cap.
3. Open shut off valve (if equipped) 1/4 turn.
4. Turn safety key 1/4 turn clockwise to RUN position.

5. If your unit is equipped with a primer, prime engine as instructed in the separate engine manual packed with your unit.

6. While standing in the operating position, depress the starter control button fully with the thumb of your right hand.

7. Using your left hand, pull the control handle all the way toward the upper handle. See Figure 15.

8. Release the button.
9. Grasp the recoil rope starter handle with your right hand and slowly pull towards you until you feel a slight resistance, then pull firmly until your arm is fully extended.



10. If engine does not start by the second pull, repeat steps 5, 6, 7,8 and 9.

Second Time Starting Engine

NOTE: Follow these instructions if the self starter is already in the energized mode.

WARNING: NEVER assume starter is in the de-energized mode, even if the key is in the locked position and/or removed from the engine. ALWAYS de-energize starter prior to performing any maintenance or service to the engine and/or mower. Follow instructions on the engine and/or machine to de-energize starter.

1. Check oil and fuel level and add if necessary.
2. Open shut off valve (if equipped) 1/4 turn.
3. Turn safety key 1/4 turn clockwise to RUN position.

4. Firmly push primer bulb 3 times (For a cold engine only!).

5. While standing at upper handle, depress and hold the starter control button with the thumb of your right hand.

6. Using your left hand, pull the blade control handle all the way toward the upper handle. See Figure 18. Starter will de-energize and engine will start.

(NOTE: If engine does not start, release the blade control handle and follow steps 5, 6, 7,8 and 9 in the "First Time Starting Engine" instructions.)

NOTE: If any problems are encountered, refer to the Trouble Shooting Guide for helpful information.

To Stop Engine And Blade

1. Release safety blade control handle (the start control button will automatically return to the off/up position), engine and blade will stop within a few seconds.

   NOTE: Engine may stop with a ratcheting sound. This sound is the self starter being reactivated/energized for the next start.

2. Turn safety key 1/4 turn counterclockwise to LOCK position. Remove key and store in a safe place.
3. Disconnect and ground the spark plug wire as instructed in the separate engine manual to prevent accidental starting while equipment is unattended.

WARNING: The blade will continue to rotate for three seconds after the blade control lever is released.

To De-Energize Self Starter

- Remove spark plug wire from spark plug.
- Turn safety key to RUN position (1/4 turn clockwise).
- While standing in the operating position, depress the starter control button fully with the thumb of your right hand.
- Using your left hand, pull the control handle all the way toward the upper handle.
- Release button.

NOTE: Engine will crank over upon actuating equipment starting controls, but will not spark if spark plug wire was removed from spark plug as described above. Once engine has stopped cranking, self starter is de-energized.

WARNING: Self Starting System: If these instructions are not followed, amputation or severe laceration can result.

- ALWAYS disconnect spark plug, de-energize starter, lock and remove safety key BEFORE performing ANY service to the engine or mower.
- DO NOT attempt any maintenance or repairs to the self starter.
- NEVER assume starter is de-energize, even if key is in LOCK AND REMOVE position and/or removed from engine.
- BEFORE removing grass or other debris from under mower deck; BEFORE changing oil, air filter or spark plug; BEFORE removing blade for servicing; BEFORE performing any other service to engine or mower; BEFORE transporting mower-ALWAYS DE-ENERGIZE SELF STARTER.
- ALWAYS lock and remove safety key and store in a safe place until next use. The safety key is designed and intended to be removed from engine when not in use. Removing key will prevent unsupervised or unexpected starting of mower by children or unsuspecting adults. The safety key must be in the locked position before it can be removed.

FOR THE BEST RESULTS WHEN MULCHING:

- Clear lawn of debris. Be sure that the lawn is clear of stones, sticks, wire or other foreign objects which could damage the lawnmower. Such objects could be accidentally thrown out by the mower in any direction and cause serious personal injury to the operator and others as well as damage to property and surrounding objects.
- Do not cut wet grass. For effective mulching do not cut wet grass because it tends to stick to the underside of the deck preventing proper mulching of the grass clippings.
- Cut no more than 1/3 the length of the grass. The recommended cut for mulching is 1/3 the length of the grass. Ground speed will need to be adjusted so the clippings can be dispersed evenly into the lawn. For especially heavy cutting in thick grass it may be necessary to use one of the slowest speeds in order to get a clean well mulched cut. When mulching long grass you may have to cut the lawn in two passes, lowering the blade another 1/3 of the length for the second cut and perhaps cutting in a different pattern than was used the first time. Overlapping the cut a little on each pass will also help to clean up any stray clippings left on the lawn. The mower should always be operated at full throttle to get the best cut and allow it to do the most effective job of mulching.
- Clean underside of deck. Be certain to clean the underside of the cutting deck after each use to avoid a build-up of grass, which would prevent proper mulching.
- Mulching Leaves. The mulching of leaves can also be beneficial to your lawn. When mulching leaves make sure they are dry and are not laying too thick on the lawn. Do not wait for all the leaves to be off the trees before you mulch.
- It is recommended keeping driveways and sidewalks on the operators right while moving. Continue mowing using this pattern, having the left side of your lawnmower next to the uncut grass. Mulching with the cutting area of the mower on the lawn avoids grass clippings in undesirable areas.

WARNING: If you strike a foreign object, stop the engine. Remove wire from spark plug, thoroughly inspect the mower for any damage, and repair the damage before restarting and operating the mower. Extensive vibration of the mower during operation is an indication of damage. The unit should be promptly inspected and repaired.

DECK

The underside of the mower deck should be cleaned after each use to prevent a buildup of grass clippings, leaves, dirt or other matter. If this debris is allowed to accumulate, it will invite rust and corrosion, and may prevent proper mulching.

The deck may be cleaned by tilting the mower and scraping clean with a suitable tool (make certain the spark plug wire is disconnected).

ADJUSTMENT

CAUTION : DO NOT AT ANY TIME MAKE ANY ADJUSTMENT TO LAWNMOWER WITHOUT FIRST STOPPING THE ENGINE AND DISCONNECTING THE SPARK PLUG WIRE

CAUTION : Before changing mowing height, stop mower and disconnect spark plug cable.

MODELS WITH NINE POSITION HEIGHT ADJUSTERS: (See Figure 16).

1. Stop mower and disconnect spark plug cable before changing mower cutting height.
2. The wheel adjusters give you nine (9) different cutting positions. Medium is the best for most mowers.
3. To change the height of cut, squeeze adjuster lever toward the wheel, moving up or down to selected height.

Figure 16

NOTE: All wheels must be in the same height of cut.

4. When cutting in heavy or moist grass, the rear of lawnmower may be raised higher to allow better discharge of the grass.

CARBURETOR ADJUSTMENT

Minor carburetor adjustment may be required to compensate for differences in fuel, temperature, altitude and load. Refer to the separate engine manual packed with your mower for carburetor adjustment information.

HANDLE HEIGHT ADJUSTMENT

Your mower has provisions for two handle height positions. The notch on the flat portion of the lower handle indicates which position the handle is in. If the notch is facing up or forward the handle is in the lower hieight and for the higher height the notch is facing down.

To change the height setting refer to "Attaching the Lower Handle" on page 7.

LUBRICATION

CAUTION: DISCONNECT SPARK PLUG WIRE BEFORE SERVICING

1. **WHEELS** - Lubricate the ball bearings in each wheel at least once a season with a light oil.
2. **ENGINE** - Follow engine manual for lubrication instructions.
3. **BLADE CONTROL** - Lubricate the pivot points on the blade control handle and the brake cable at least once a season with light oil. The blade control must operate freely in both directions.

MAINTENANCE

CUTTING BLADE

WARNING: Be sure to disconnect and ground the spark plug wire and remove ignition key before working on the cutting blade to prevent accidental engine starting. Protect hands by using heavy gloves or a rag to grasp the cutting blades.

Tip mower as specified in separate engine manual. If it is not specified tip with carburetor up.

Remove the bolt and blade support which holds the blade and adapter to the engine crankshaft. Remove the blade and adapter from the crankshaft.

WARNING: Periodically inspect the blade adapter for cracks, especially if you strike a foreign object. Replace when necessary.

For best results your blade should be sharp. The blade may be resharpened by removing it and either grinding or filing the cutting edge keeping as close to the original bevel as possible. It is extremely important that each cutting edge receives an equal amount of grinding to prevent an unbalanced blade. Improper blade balance will result in excessive vibration causing eventual damage to the engine and mower. Be sure to carefully balance blade after sharpening. The blade can be tested for balance by balancing it on a round shaft screwdriver. Remove metal from the heavy side until it balances evenly.

Before reassembling the blade and the blade adapter to the unit, lubricate the engine crankshaft and the inner surface of the blade adapter with light oil. Install the blade adapter on the crankshaft with the "star" away from the engine. Refer to figure 17. Place the blade with the side marked bottom (or with part number) facing away from the adapter. Align the blade bell support over the blade with the tabs in the holes of the blade and insert the hex bolt. Tighten the hex bolt to the torque listed below:

Blade Mounting Torque

Center Bolt 450 in. lb. min., 600 in.lb. max.

To insure safe operation of your unit, ALL nuts and bolts must be checked periodically for correct tightness.

CAUTION: Cutting grass in sandy soil conditons causes abrasive wear to the blades.

After prolonged use, especially in sandy soil conditions, the blade will become worn and lose some of the original shape. Cutting efficiently will be reduced and the blade should be replaced. Replace with an approved factory replacement blade only. Possible damage resulting from blade unbalance condition is not the responsibility of the manufacturer.

ENGINE

Refer to the separate engine manual for engine maintenance instructions.

Maintain engine oil as instructed in the separate engine manual packed with your unit. Read and follow instructions carefully.

Service air cleaner as per separate engine manual under normal conditions. Clean every few hours under extremely dusty conditions. Poor engine performance and flooding usually indicates that the air cleaner should be serviced. To service the air cleaner, refer to the separate engine manual packed with your unit.

The spark plug should be cleaned and the gap reset once a season. Spark plug replacement is recommended at the start of each mowing season; check engine manual for correct plug type and gap specifications.

NOTE: *This spark ignition system meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.*

Clean the engine regularly with a cloth or brush. Keep the cooling system (blower housing area) clean to permit proper air circulation which is essential to engine performance and life. Be certain to remove all grass, dirt and combustible debris from muffler area.

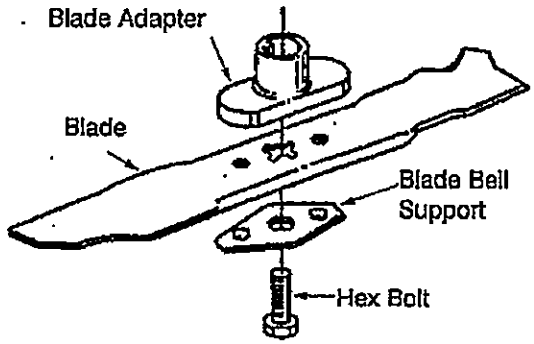


Figure 17

OFF SEASON STORAGE INSTRUCTIONS

The following steps should be taken to prepare lawn mower for storage.

1. Clean and lubricate mower thoroughly as described in the lubrication instructions.
2. Refer to engine manual for correct engine storage instructions.
3. Coat mower's cutting blade with chassis grease to prevent rusting.
4. Store mower in a dry, clean area.

NOTE: *When storing any type of power equipment in an unventilated or metal storage shed, care should be taken to rust-proof the equipment. Using a light oil or silicone, coat the equipment, especially cables and all moving parts.*

NOTE: *Be careful not to bend or kink cables.*

NOTE: *If the starter rope becomes disconnected from rope guide on handle, disconnect and ground the spark plug wire. Depress the blade control handle and pull the starter rope out from engine slowly. Slip the starter rope into the rope guide bolt on handle.*

TROUBLE SHOOTING		
PROBLEM	**POSSIBLE CAUSE(S)**	**CORRECTIVE ACTION**
Engine fails to start	1. Blade control handle disengaged. 2. Spark plug wire disconnected. 3. Fuel tank empty, or stale fuel. 4. Blocked fuel line. 5. Faulty spark plug. 6. Engine flooded.	1. Engage blade control handle. 2. Connect spark plug wire. 3. Fill tank with clean, fresh gasoline. 4. Clean the fuel line. 5. Clean, adjust gap or replace. 6. Wait a few minutes to restart, but do not prime.
Engine runs erratic	1. Spark plug wire loose. 2. Blocked fuel line or stale fuel. 3. Vent in gas plugged. 4. Water or dirt in fuel system. 5. Dirty air cleaner. 6. Carburetor out of adjustment.	1. Connect and tighten spark plug wire. 2. Clean the fuel line; fill the tank with clean, fresh gasoline. 3. Clear vent. 4. Drain the fuel tank and carburetor. Refill with fresh fuel. 5. Clean air cleaner. 6. Adjust carburetor.
Engine overheats	1. Engine oil level low. 2. Air flow restricted. 3. Carburetor not adjusted properly.	1. Fill crankcase with proper oil. 2. Remove blower housing and clean. 3. Adjust carburetor.
Idles poorly	1. Spark plug fouled, faulty or gap too wide. 2. Carburetor improperly adjusted. 3. Dirty air cleaner.	1. Reset gap to .030" or replace spark plug. 2. Adjust carburetor. 3. Clean air cleaner.
Excessive vibration	1. Cutting blade loose or unbalanced. 2. Bent cutting blade..	1. Tighten blade and adapter. Balance blade. 2. Replace blade.
Mower will not mulch grass	1. Wet grass. 2. Excessively high grass. 3. Dull blade.	1. Do not mow when gras is set; wait until later to cut. 2. Mow once at a high cutting height, then mow again at desired height or make a narrower cutting path. 3. Sharpen or replace blade.
Uneven cut	1. Wheels not positioned correctly. 2. Dull blade.	1. Place all four wheels in same hight position. 2. Sharpen or replace blade.
Wheels will not propel	1. Belt not installed properly. 2. Debris clogging drive operation.	1. Check belt for proper pulley installation and movement. 2. Clean out debris.

NOTE: *For repairs beyond the minor adjustments listed above, contract your nearest authorized service dealer.*